MASPRO

SD エンコーダー内蔵 OFDM 変調器
SDEC2MD

操作マニュアル

2011 年 12 月改訂版

ご使用の前に、この「操作マニュアル」をよくお読みください。

目　次

安全上のご注意 …… 4

1．概要 …… 6

2．各部の名称

正面 …… 7
背面 …… 8

3．使用上のご注意 …… 9

4．接続 …… 10

5．設定方法

5－1．パソコンの設定 …… 11

5－2．本器の設定

基本設定 …… 15
地域識別割当て …… 18
送出チャンネル・周波数 …… 19
受信チャンネル・周波数 …… 20

6．機能説明

6－1．Web 操作

画面構成 …… 21
タイトル画面の説明 …… 22
かんたん設定 …… 24
詳細設定
共通設定 …… 26
エンコード設定 …… 28
サービス …… 30
ステータス
エラー/アラーム …… 32
ログ …… 33
機器ステータス …… 34
システム設定
基本設定 …… 35
バージョン管理 …… 36
設定値 …… 37
時刻補正 …… 38
SNMP 設定 …… 40

視聴制限
概要 …… 41
機能設定 …… 42
TV 番号選択 …… 44
TV 番号の設定 …… 46
６－２. メンテナンスモード
メンテナンスモード接続 …… 48
メンテナンス設定 …… 49
６－３. 工場出荷設定一覧 …… 51
７. ファン交換手順 …… 52
８. 規格表
映像入力 …… 53
音声入力 …… 53
出力端子（RF OUT） …… 54
出力測定端子（RF MON） …… 54
OFDM 変調部 …… 54
RF 入力[RF(TOT) IN] …… 54
制御入出力端子（LAN） …… 55
その他 …… 55
９. 付属品 ……56

安全上のご注意

ご使用の前に、この「安全上のご注意」をよくお読みください。

絵表示について

この「安全上のご注意」には、製品を安全に正しくご使用いただき、ご使用になる方や他の人への危害、財産への損害を未然に防止するために、いろいろな表示がしてあります。その表示と意味は次のとおりです。

⚠ 警告	この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
⚠ 注意	この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容、および、物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

絵表示の例

⚠	△ 記号は、注意（警告を含む）が必要な内容があることを示しています。
⃠	⃠ 記号は、禁止の行為を示しています。
●	● 記号は、行為を強制したり、指示したりする内容を示しています。

⚠ 警告

●AC100V 以外の電源電圧で使用しないでください。火災・感電の原因となります。

●本器の内部に金属類や燃えやすいものなど、異物を入れないでください。
火災・感電の原因となります。

●ACコードを傷つけたり、加工したり、無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったり、加熱したりしないでください。また、重いものを載せたり、熱器具に近付けたりしないでください。ACコードが破損して、火災・感電の原因となります。ACコードが傷んだ場合(芯線の露出や断線など)、当社支店・営業所に交換をご依頼ください。そのまま使用すると、火災・感電の原因となります。

●本器のカバーを外したり、改造したりしないでください。火災・感電の原因となります。

⚠ 警告

●本器に水をかけたり、濡らしたりしないでください。

●本器の上に水や薬品の入った容器を置かないでください。水や薬品が中に入った場合、
火災・感電の原因となります。

●万一、煙が出ている、変な臭いや音がするなどの異常状態のまま使用すると、火災・感電の
原因となります。すぐにACプラグをACコンセントから抜き、煙が出なくなるのを確認して、
当社支店・営業所に修理をご依頼ください。

●万一、本器を落としたり、破損したりした場合、ACプラグをACコンセントから抜いて
当社支店・営業所にご連絡ください。そのまま使用すると、火災・感電の原因となります。

●本器は、必ずアースをしてください。感電の原因となります。
・ACプラグは、保護接地コンタクト付のACコンセントに挿入してください。
・保護接地コンタクト付のACコンセントがない場合、本器背面のアース端子(FG)を
直径 1.6mm 以上の銅線でアースしてください。

⚠ 注意

●本器を不安定な台の上や傾いた所に置かないでください。また、縦置きにしないでください。
落下して、けがの原因となることがあります。

●本器は高温、多湿になる場所、ほこりの多い場所で使用しないでください。
火災・感電の原因となることがあります。

●ファンや前面の空気取入口をふさがないでください。
内部に熱がこもり、火災の原因となることがあります。

●ACコードは本器専用です。他のACコードを使用しないでください。
火災・感電の原因となることがあります。

1. 概要

本器は、ISDB-T 地上デジタル放送方式に対応した館内自主放送用 SD エンコーダー内蔵 OFDM 変調器です。

映像・音声入力端子は、既存のアナログ変調器と同じ RCA ピンジャックですから、現在使っているシステムをデジタル化するのに最適です。

特長

（1）TBC を搭載

映像アナログ入力に、TBC※1 を搭載していますから、ビデオテープの伸びや回転ヘッドの走行ムラによって生じる映像信号の揺らぎを補正して、安定した映像配信ができます。

（2）簡易タイムサーバーを搭載

簡易タイムサーバーは、地上デジタル放送（ワンセグ）の受信や、外部の NTP※2 サーバーと接続することにより、正確な時刻情報を維持し、簡易 EPG の作成に必要な時刻情報を生成します。

（3）簡易 EPG 対応

簡易 EPG 作成・送出機能を搭載していますから、テレビ番組表（EPG）に自主放送の番組内容を表示させることができます。簡易 EPG の設定は、パソコンの Web ブラウザーを使用して行います。

（4）Web ブラウザーによる「かんたん設定」

パソコンの Web ブラウザーから「かんたん設定」画面を開き、機器を使うために必要な、放送ネットワークや簡易 EPG の設定項目を選ぶだけで機器の設定ができます。

（5）視聴制限機能

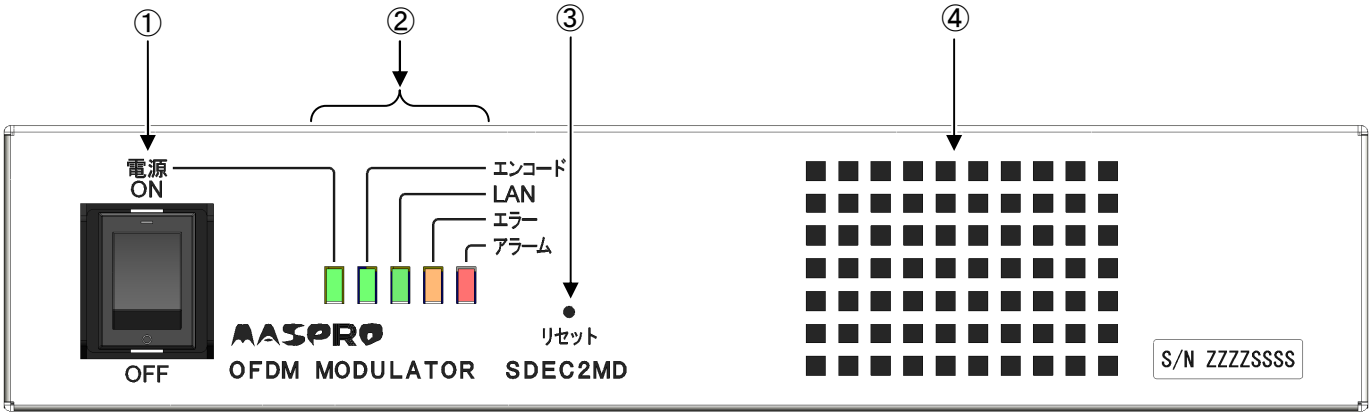
テレビごとに自主放送の視聴可否を本器に接続したパソコンから設定することができます。

※1 Time Base Corrector 映像信号の揺らぎを補正する装置。

※2 Network Time Protocol ネットワークを使ってコンピューターの時計を正確に保つための通信方式。

2. 各部の名称

正面

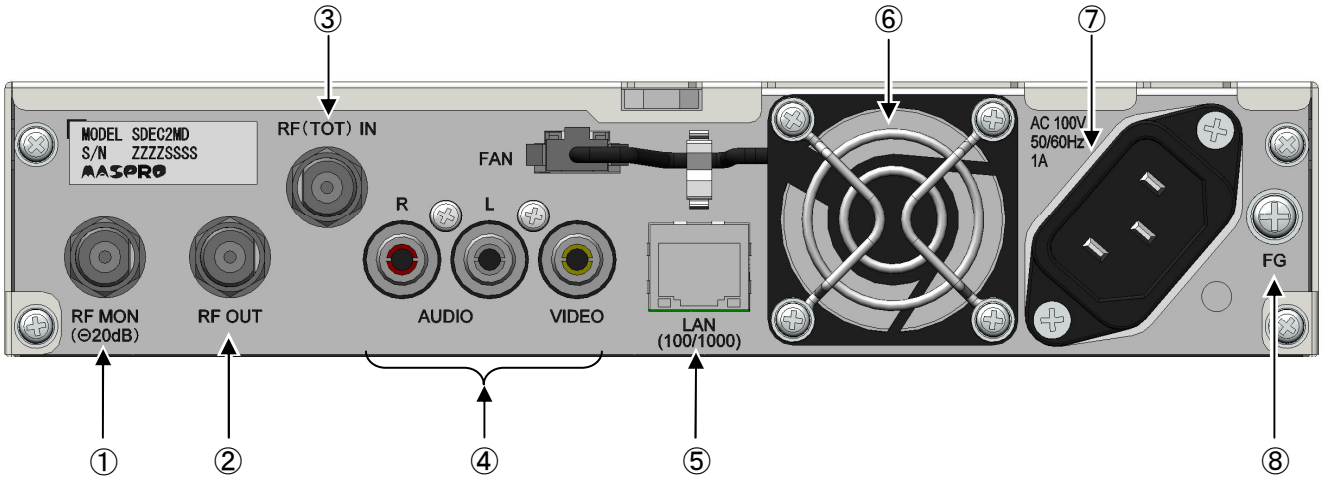


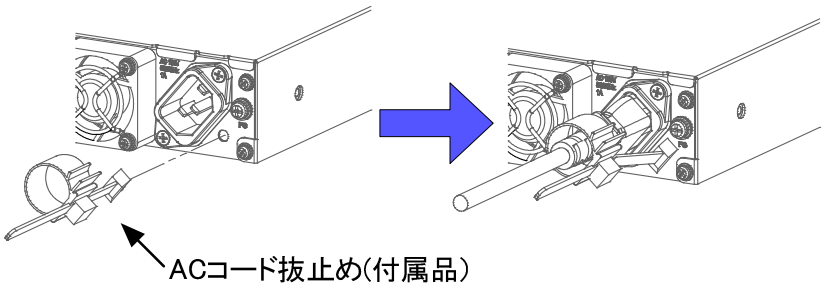
番号	項目	内容
①	電源スイッチ	本器の電源を「ON/OFF」します。 本器の起動時間は、約 100 秒です。
②	ステイタス表示灯	本器の状態を表示します。(下表「ステイタス表示灯について」参照)
③	リセットスイッチ	先の細いもので 5 秒以上押し続けると、本器が再起動します。 メンテナンスモードで起動するときは、電源「ON」時から電源ステイタス表示灯が点滅するまでの間(約 5 秒間)、押続けます。 (p.48「6-2.メンテナンスモード」参照)
④	空気取入口	空冷用の空気取入口です。

ステイタス表示灯について

表示	色	作動状態
電源	緑	電源「ON」時に点灯します。電源起動準備中(約 60 秒)は、点滅します。
エンコード	緑	エンコード作動開始時に点灯します。 電源起動後、約 40 秒で点灯します。
LAN	緑	LAN ポートのリンク確立時に点灯、アクセス時に点滅します。
エラー	橙	映像入力が無いときや、時刻補正異常などが発生したときに点灯します。 点灯したときは、p.32「ステータス(エラー/アラーム)」からエラー内容を確認し、各入出力端子の接続状態や、設定状況を確認してください。
アラーム	赤	機器異常(ファン停止、電圧異常、温度異常、作動異常など)が発生したときに点灯します。 点灯したときは、p.32「ステータス(エラー/アラーム)」から、すぐにアラーム内容を確認し、お近くの当社支店・営業所に修理をご依頼ください。 そのまま使用すると、故障の原因となることがあります。

背面



番号	項目	内容
①	RF MON (⊖20dB)	RF 出力測定端子です。(75Ω、F 型コネクター)
②	RF OUT	RF 出力端子です。(75Ω、F 型コネクター)
③	RF(TOT)※ IN	時刻補正に使用する地上デジタル放送(ワンセグ)の入力端子です。 (75Ω、F 型コネクター) ※Time Offset Table
④	VIDEO AUDIO L/R	アナログ映像入力端子です。(RCA ピンジャック) アナログ音声入力端子です。(RCA ピンジャック)
⑤	LAN(100/1000)	制御入出力端子です。(100BASE-TX/1000BASE-T)
⑥	FAN	空冷用のファンです。
⑦	AC 100V	AC100V 電源入力です。 付属の AC コード抜止めを使用して、AC コードを確実に固定してください。 (AC コードが抜けないことを確認してください)  ACコード抜止め(付属品) 接続する AC コンセントには、市販の雷対策用の外付けプロテクターを使用してください。
⑧	FG	筐体 GND です。 保護接地コンタクト付のACコンセントがない場合、アースラグを取付けた直径 1.6mm 以上の銅線でアースしてください。 ●締付トルク 1.5N・m(15.4kgf・cm)

3. 使用上のご注意

（1） 本器に使用しているファンは、7 年ごとに交換してください。

（2） ファンや空気取入口は、通風および放熱用です。

・開口部をふさがないでください。

・本器の周囲温度が⊕40℃を超えるような場所に設置しないでください。

（3） ファンが停止した状態で使用しないでください。

内部温度が上昇して故障の原因となります。

（4） ケーブルは結束バンドなどを使用して、コネクターやケーブルに無理な力が加わらないようにしてください。

（5） 製品の劣化を促進する腐食性（硫黄）ガスなどが発生する恐れのある場所での使用、保管は避けてください。

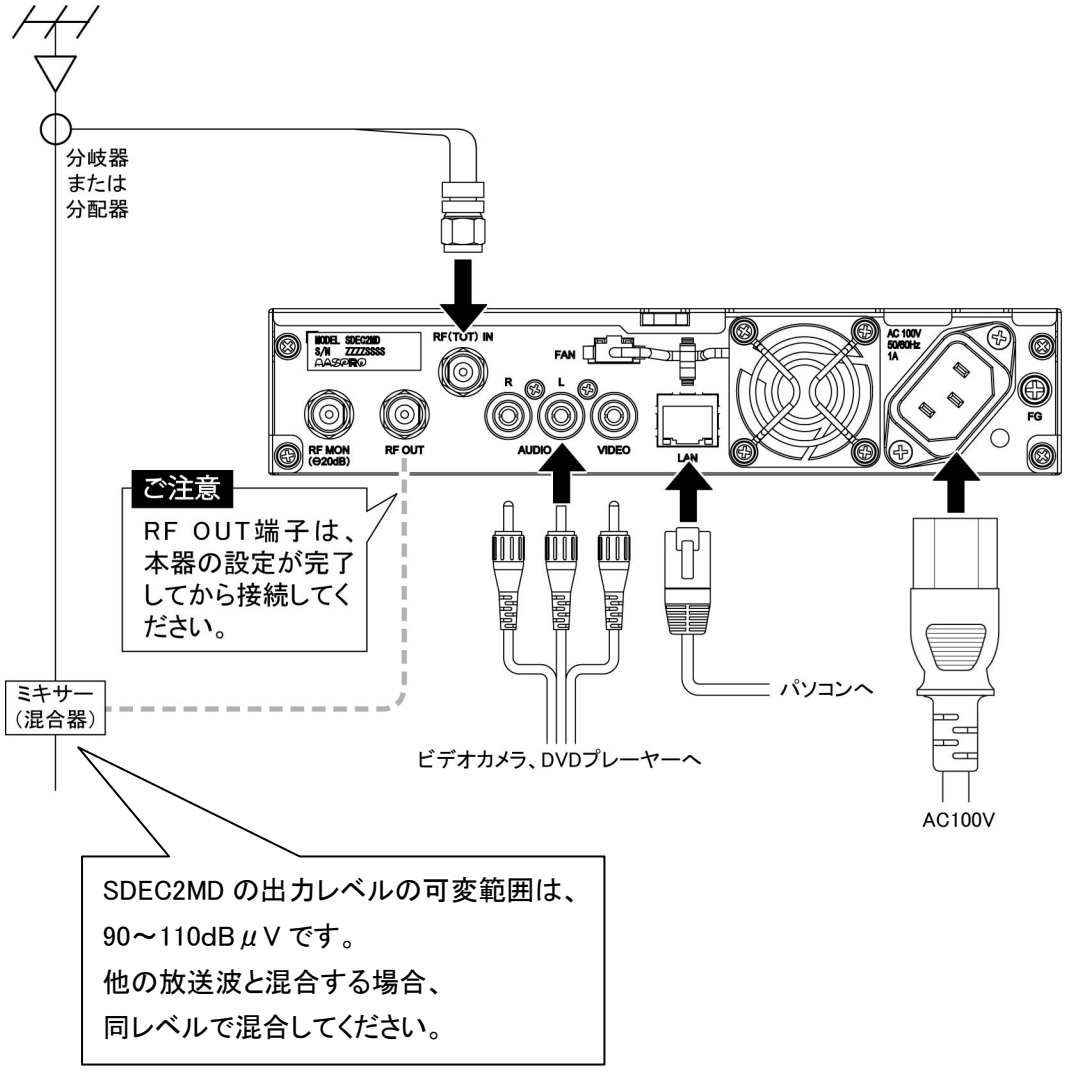
ご注意

・テレビやチューナーの作動に影響を与えますから、必ず時刻補正を行なってください。
・設定中に電源スイッチを「OFF」にしないでください。
・テレビやチューナーの仕様により、簡易 EPG が表示されないことがあります。
・設置工事終了後の設定変更は、テレビやチューナーの作動に影響を与えることがありますから、設置した工事業者にご確認ください。
また、設定変更中は、本器からの出力が停止しますから、自主放送の映像が一時的に見られなくなります。
・運用後に「地域識別割当て」や「地域事業者識別」などの「放送ネットワーク設定」を変更するときは、再度、テレビやチューナーのチャンネルスキャンを行なってください。
・アナログ映像入力に TBC を搭載していますが、映像品質の低い番組素材など、すべての映像品質を改善できるものではありません。

4. 接続

① 以下の接続例を参考にして、各入出力ケーブルを接続します。
ただし、RF OUT 端子とミキサー（混合器）の接続は、既存の放送波との混信防止のため、
p.15「5-2.本器の設定」を行なってから接続してください。
なお、各端子の説明は、p.8「2.各部の名称」の「背面」をご覧ください。

接続例



※ 本器の設定・監視に使用できるパソコンの接続台数は 1 台です。
複数のパソコンから同時に接続した場合、設定画面が正しく表示されないことがあります。

② 本器の電源ケーブルを接続してから、本器の電源を「ON」にします。

5. 設定方法

5－1. パソコンの設定

本器は、パソコンと LAN 接続して、設定・監視を行います。
パソコンと本器を接続するため、パソコンのネットワーク設定を行います。

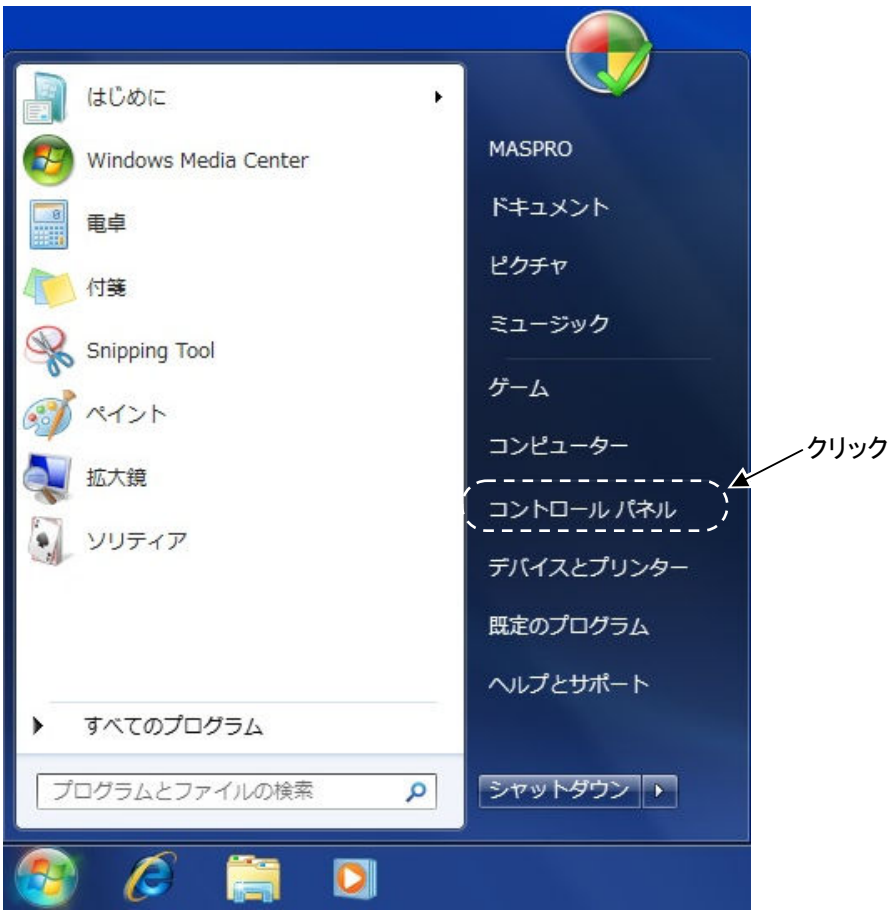
作動条件

Web ブラウザー：Internet Explorer 6.0、 7.0、 8.0、 9.0（Windows XP、 Vista、 7）

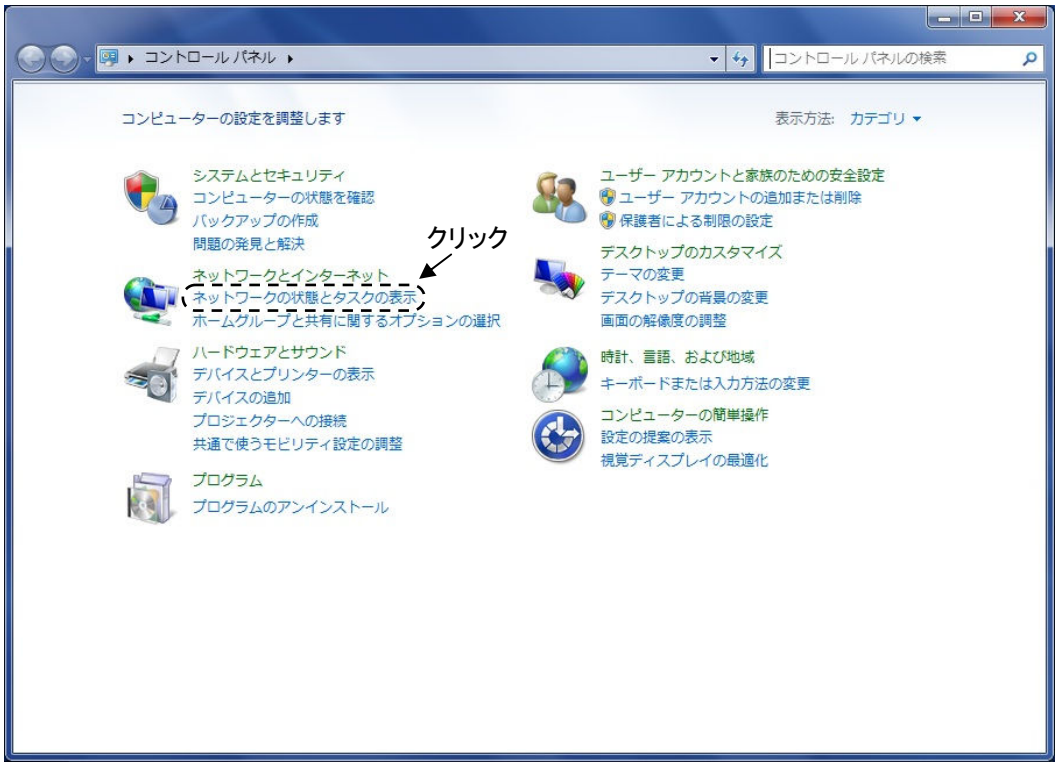
Windows 7 での設定例

パソコンの OS により設定画面が異なります。
詳しくは、パソコンの取扱説明書などをご覧ください。

① 「スタート」から「コントロールパネル」をクリックします。



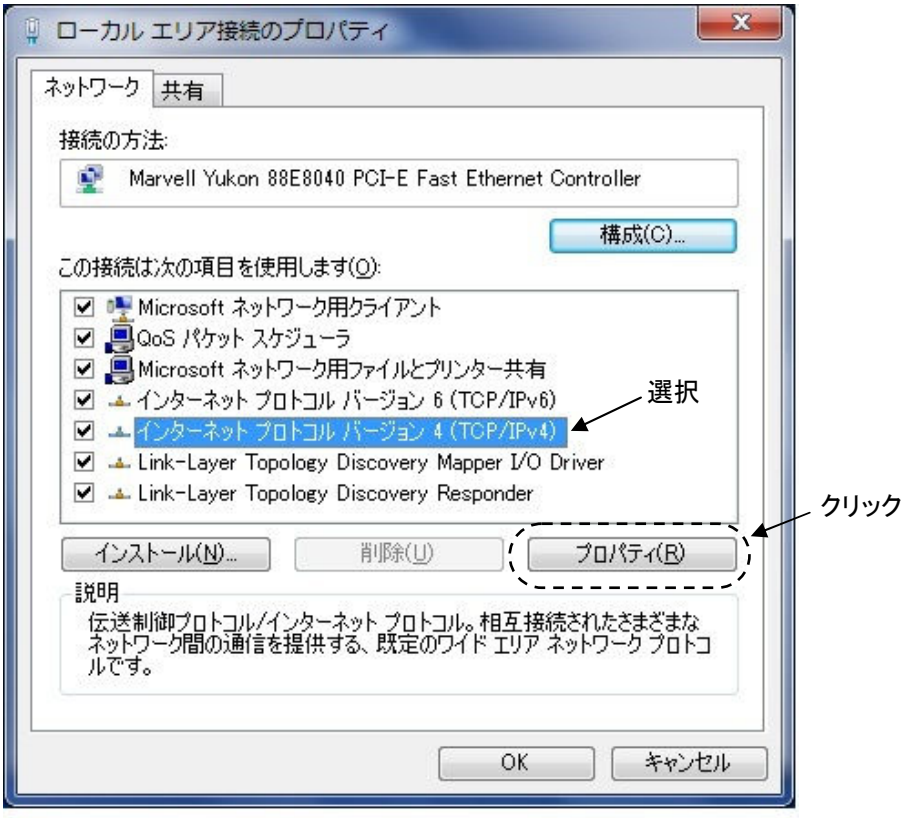
② 「ネットワークとインターネット」の「ネットワークの状態とタスクの表示」をクリックします。



③ 「ローカルエリア接続」をクリックします。

④ 「プロパティ(P)」をクリックします。

⑤ 「インターネットプロトコルバージョン 4(TCP/IPv4)」を選択し、「プロパティ(R)」をクリックします。



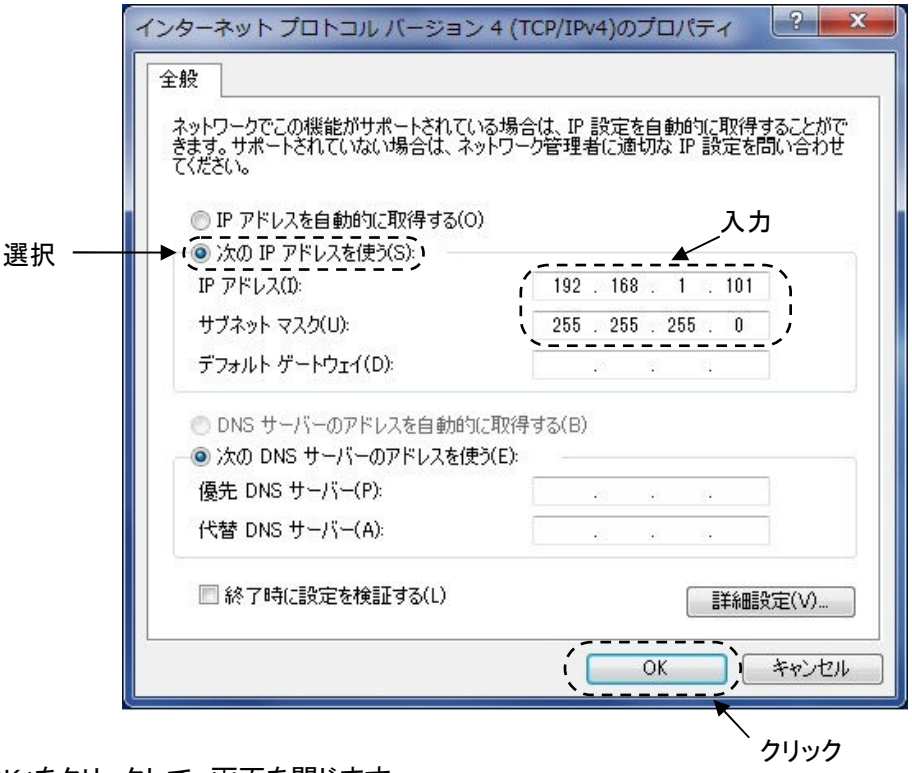
⑥ 「次の IP アドレスを使う(S):」を選択し、本器と同一ネットワークの IP アドレス、サブネットマスクを入力します。

本器の IP アドレスを初期値(192.168.1.1)で使用するときのパソコンの設定例

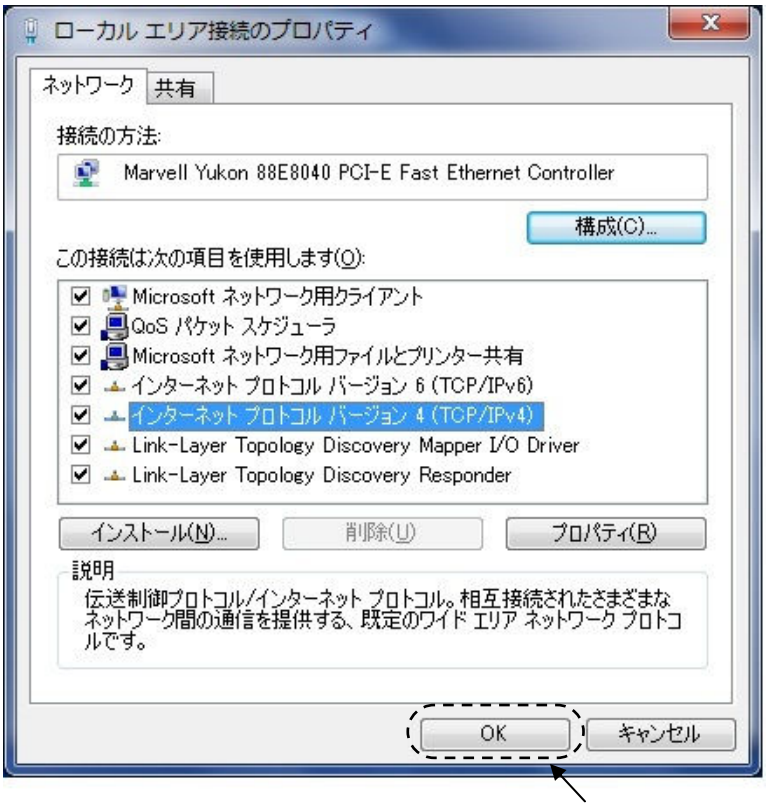
・IP アドレス:192.168.1.101 など(OFDM 変調器など他の機器と重複しないアドレス)を入力します。

・サブネットマスク:255.255.255.0 を入力します。

⑦ 「OK」をクリックして、画面を閉じます。



⑧ 「OK」をクリックして、画面を閉じます。



５－２. 本器の設定

基本設定

「かんたん設定」による本器の基本的な設定方法を説明します。

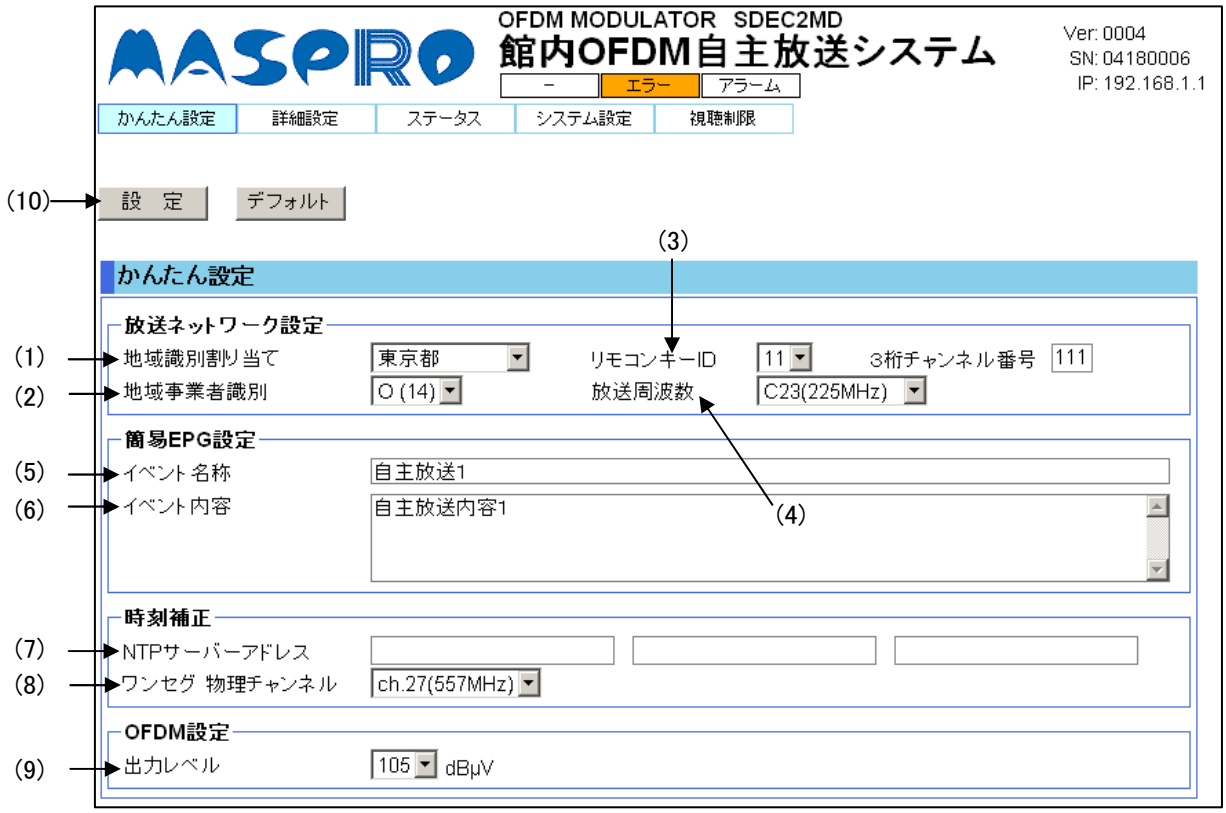
自主放送を実施する場合、Dpa「館内自主放送サービスを実施する方々へ」に掲載されている「館内自主テレビ放送における識別子等ガイドライン」などにしたがって運用してください。

（http://www.dpa.or.jp/corp/tvservice.html）

① パソコンで Internet Explorer を起動し、アドレスバーに本器の IP アドレスを入力して、Enter キーを押します。

本器の IP アドレスの初期値は「192.168.1.1」になっています

② かんたん設定画面が表示されます。



(1)～(10)については p.16 参照

かんたん設定画面項目確認

(1)	地域識別割当てを選択します。(p.18「地域識別割当て」参照) ・本器を設置した地域を選択してください。(出荷時は「東京都」になっています) ・広域放送用の地域識別割当ては、使用しないでください。
(2)	地域事業者識別を選択します。 ・A(0)～P(15)が選択できます。 ・本器を 1 台で使用する場合、原則、「O(14)」を選択してください。(出荷時は「O(14)」になっています) ・本器を複数台で使用する場合、他の事業者が使用していない地域事業者識別を選択してください。 他の事業者の地域事業者識別は、「ARIB TR-B14 地上デジタルテレビジョン放送運用規定」、 「第七編 地上デジタルテレビジョン放送送出運用規定」の「9.2 識別子一覧」をご覧ください。 (http://www.arib.or.jp/tyosakenkyu/kikaku_hoso/hoso_gijutsu_number.html) ・「P(15)」は、ケーブルテレビ事業者の自主放送用として使用されています。 ケーブルテレビ事業者による自主放送を受信している場合、「P(15)」に設定しないでください。
(3)	リモコンキーID(リモコンのボタン番号)を選択します。 ・1～12 が選択できます。 ・3 桁チャンネル番号は、リモコンキーID に連動して表示されます。 ・他の事業者が使用していないリモコンキーID を選択してください。(出荷時は「11」になっています) 他の事業者のリモコンキーID は、「社団法人日本ケーブルテレビ連盟」の「都道府県別リモコンチャンネル番号使用状況」をご覧ください。 (http://www.catv-jcta.jp/jishuhousou.html)
(4)	放送周波数(送出するチャンネル)を選択します。 ・ch.1～62、ch.C13～C63 が選択できます。(p.19「送出チャンネル・周波数」参照) ・放送のないチャンネルを選択してください。(出荷時は「C23」になっています)
(5)	簡易 EPG のイベント名称(番組名)を入力します。(全角で 40 文字以内) (出荷時は「自主放送1」になっています)
(6)	簡易 EPG のイベント内容(番組内容)を入力します。(全角で 80 文字以内) (出荷時は「自主放送内容1」になっています)
(7)	タイムサーバー(NTP)による時刻補正を行う場合、接続するサーバーの IP アドレスを入力します。 ・最大 3 か所まで設定できます。(出荷時は、未入力です)
(8)	地上デジタル放送(ワンセグ)による時刻補正を行う場合、受信するチャンネルを選択します。 ・ch.13～62 が選択できます。(p.20「受信チャンネル・周波数」参照) [出荷時は、「ch.27(557MHz)」になっています(地域識別割当てに連動して変化します)]
(9)	出力レベルを選択します。 ・90～110dBμV(1dB ステップ)が選択できます。(出荷時は「105dBμV」になっています)
(10)	(1)～(9)の設定が終わったら、クリックします。

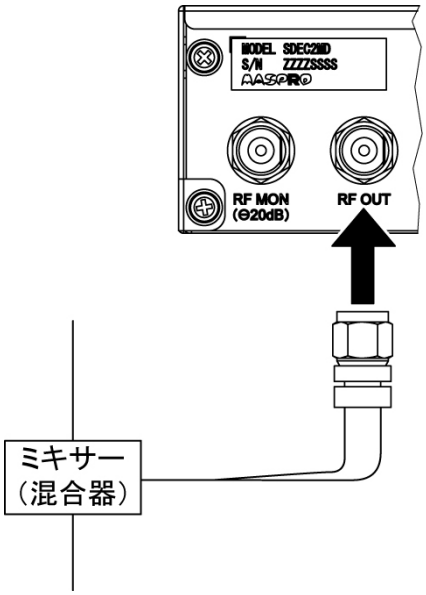
ご注意

時刻補正は、テレビやチューナーの作動に影響を与えますから、必ず、(7) もしくは(8) の設定により運用してください。

③　「OK」をクリックして、設定を確定させます。

④　「OK」をクリックして、設定を終了します。（ウインドウは、③の操作後、最長約 30 秒後に表示されます）

⑤ RF 出力端子とミキサー（混合器）を接続します。



⑥ お使いのテレビやチューナーの取扱説明書にしたがって、テレビやチューナーでスキャンを行います。

⑦ テレビやチューナーで、本器からの自主放送のチャンネルが追加されたことを確認し、
Internet Explorer を終了します。
チャンネルが追加されていない場合、接続や設定を再度やり直してください。

地域識別割当て

地域	表示	地域	表示
関東広域(※)	Kanto　area	石川	Ishikawa
近畿広域(※)	Kinki　area	静岡	Shizuoka
中京広域(※)	Chukyo　area	福井	Fukui
北海道域(※)	Hokkaido　area	富山	Toyama
岡山香川(※)	Okayama、Kagawa	三重	Mie
島根鳥取(※)	Shimane、Tottori	岐阜	Gifu
北海道(札幌)	HKKD(Sapporo)	大阪	Osaka
北海道(函館)	HKKD(Hakodate)	京都	Kyoto
北海道(旭川)	HKKD(Asahikawa)	兵庫	Hyogo
北海道(帯広)	HKKD(Obihiro)	和歌山	Wakayama
北海道(釧路)	HKKD(Kushiro)	奈良	Nara
北海道(北見)	HKKD(Kitami)	滋賀	Shiga
北海道(室蘭)	HKKD(Muroran)	広島	Hiroshima
宮城	Miyagi	岡山	Okayama
秋田	Akita	島根	Shimane
山形	Yamagata	鳥取	Tottori
岩手	Iwate	山口	Yamaguchi
福島	Fukushima	愛媛	Ehime
青森	Aomori	香川	Kagawa
東京	Tokyo	徳島	Tokushima
神奈川	Kanagawa	高知	Kochi
群馬	Gunma	福岡	Fukuoka
茨城	Ibaraki	熊本	Kumamoto
千葉	Chiba	長崎	Nagasaki
栃木	Tochigi	鹿児島	Kagoshima
埼玉	Saitama	宮崎	Miyazaki
長野	Nagano	大分	Oita
新潟	Niigata	佐賀	Saga
山梨	Yamanashi	沖縄	Okinawa
愛知	Aichi		

※広域放送用の地域識別割当ては、使用しないでください。

送出チャンネル・周波数

VHF

ﾁｬﾝﾈﾙ	中心周波数（MHz）※1
1	93
2	99
3	105
4	173
5	179
6	185
7	191
8	195
9	201
10	207
11	213
12	219

ミッドバンド

ﾁｬﾝﾈﾙ	中心周波数（MHz）※1
C13	111
C14	117
C15	123
C16	129
C17	135
C18	141
C19	147
C20	153
C21	159
C22	167

スーパーハイバンド

ﾁｬﾝﾈﾙ	中心周波数（MHz）※1
C23	225
C24	231
C25	237
C26	243
C27	249
C28	255
C29	261
C30	267
C31	273
C32	279
C33	285
C34	291
C35	297
C36	303
C37	309
C38	315
C39	321
C40	327
C41	333
C42	339
C43	345
C44	351
C45	357
C46	363
C47	369
C48	375
C49	381
C50	387
C51	393
C52	399
C53	405
C54	411
C55	417
C56	423
C57	429
C58	435
C59	441
C60	447
C61	453
C62	459
C63	465

UHF

ﾁｬﾝﾈﾙ	中心周波数（MHz）※1	ﾁｬﾝﾈﾙ	中心周波数（MHz）※1
13	473	38	623
14	479	39	629
15	485	40	635
16	491	41	641
17	497	42	647
18	503	43	653
19	509	44	659
20	515	45	665
21	521	46	671
22	527	47	677
23	533	48	683
24	539	49	689
25	545	50	695
26	551	51	701
27	557	52	707
28	563	53※2	713
29	569	54※2	719
30	575	55※2	725
31	581	56※2	731
32	587	57※2	737
33	593	58※2	743
34	599	59※2	749
35	605	60※2	755
36	611	61※2	761
37	617	62※2	767

※1 実際に送出される信号の中心周波数は、
表の中心周波数から⊕1/7MHz オフセットされた信号となります。

※2 ch.53～62 を増幅しないブースターがありますから、
送出チャンネルの設定時にご注意ください。

受信チャンネル・周波数

チャンネル	中心周波数(MHz)	チャンネル	中心周波数(MHz)
13	473	38	623
14	479	39	629
15	485	40	635
16	491	41	641
17	497	42	647
18	503	43	653
19	509	44	659
20	515	45	665
21	521	46	671
22	527	47	677
23	533	48	683
24	539	49	689
25	545	50	695
26	551	51	701
27	557	52	707
28	563	53	713
29	569	54	719
30	575	55	725
31	581	56	731
32	587	57	737
33	593	58	743
34	599	59	749
35	605	60	755
36	611	61	761
37	617	62	767

※実際に受信する信号の中心周波数は、表の中心周波数から⊕1/7MHz オフセットされた信号となります。

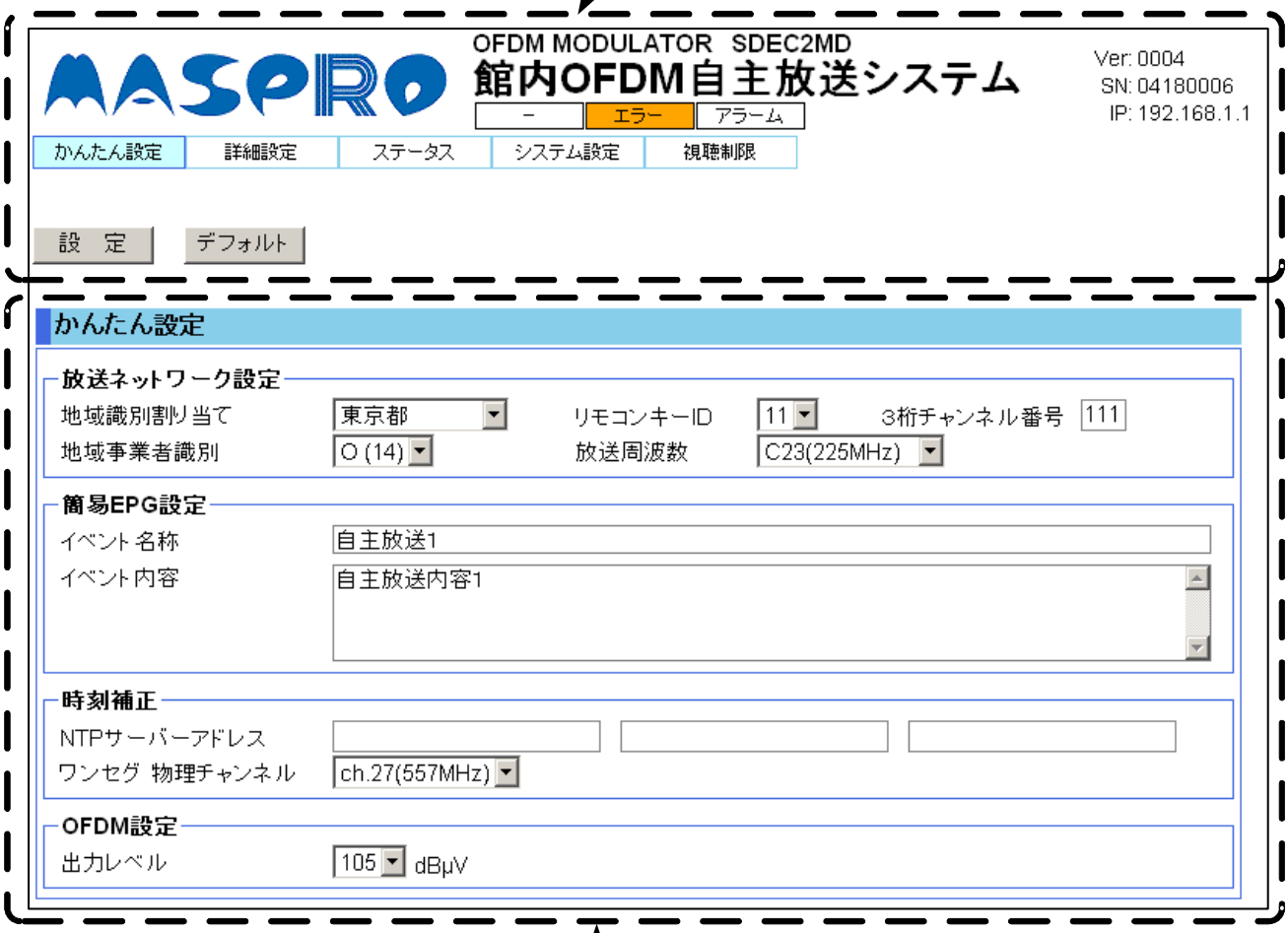
6. 機能説明

6－1. Web 操作

画面構成

設定画面は、「タイトル画面」と「個別設定画面」で構成されています。
（設定画面の表示方法は、p.15「5-2.本器の設定」を参照）

タイトル画面（p.22、23 参照）

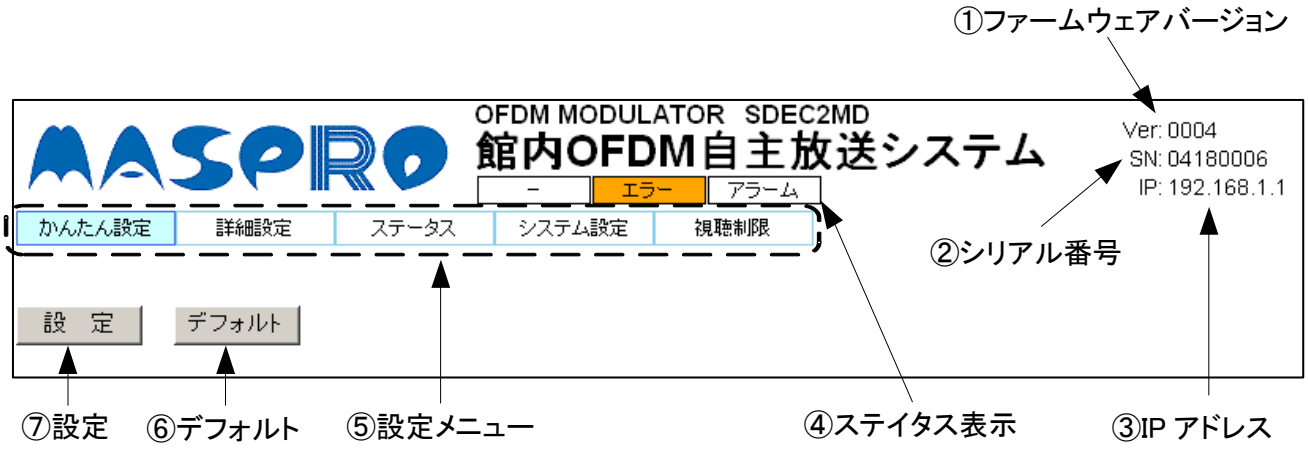


個別設定画面（p.24～45 参照）

ご注意

この「操作マニュアル」に記載の画面は、表示例です。
ファームウェアバージョンやシリアル番号、IP アドレスなど、お使いの機器や環境により、異なります。

タイトル画面の説明



項目			内容
①	ファームウェアバージョン		本器のシステムの総合バージョンを表示します。
②	シリアル番号		本器のシリアル番号を表示します。
③	IP アドレス		本器に設定されている IP アドレスを表示します。
④	ステイタス表示	－/NTP/ワンセグ	時刻情報の取得状況を表示します。 『－』　　:時刻情報が取得できていません。 『NTP』　　:タイムサーバー(NTP)から時刻情報を取得しています。 『ワンセグ』:地上デジタル放送(ワンセグ)から時刻情報を取得しています。
		エラー	映像入力がないときや、時刻補正異常などが発生したときに点灯します。(橙色) 点灯したときは、p.32「ステータス(エラー/アラーム)」からエラー内容を確認し、各入出力端子の接続状態や、設定状況を確認してください。
		アラーム	機器異常(ファン停止、電圧異常、温度異常、作動異常など)が発生したときに点灯します。(赤色) 点灯したときは、p.32「ステータス(エラー/アラーム)」からすぐにアラーム内容を確認し、お近くの当社支店・営業所に修理をご依頼ください。 そのまま使用すると、故障の原因となることがあります。
⑤	設定メニュー		設定メニューを切換えます。(p.23「設定メニュー　一覧」参照)
⑥	デフォルト		各設定メニューの設定値を初期値にします。
⑦	設定		設定を確定するときに使用します。(下記「ご注意」参照)

ご注意

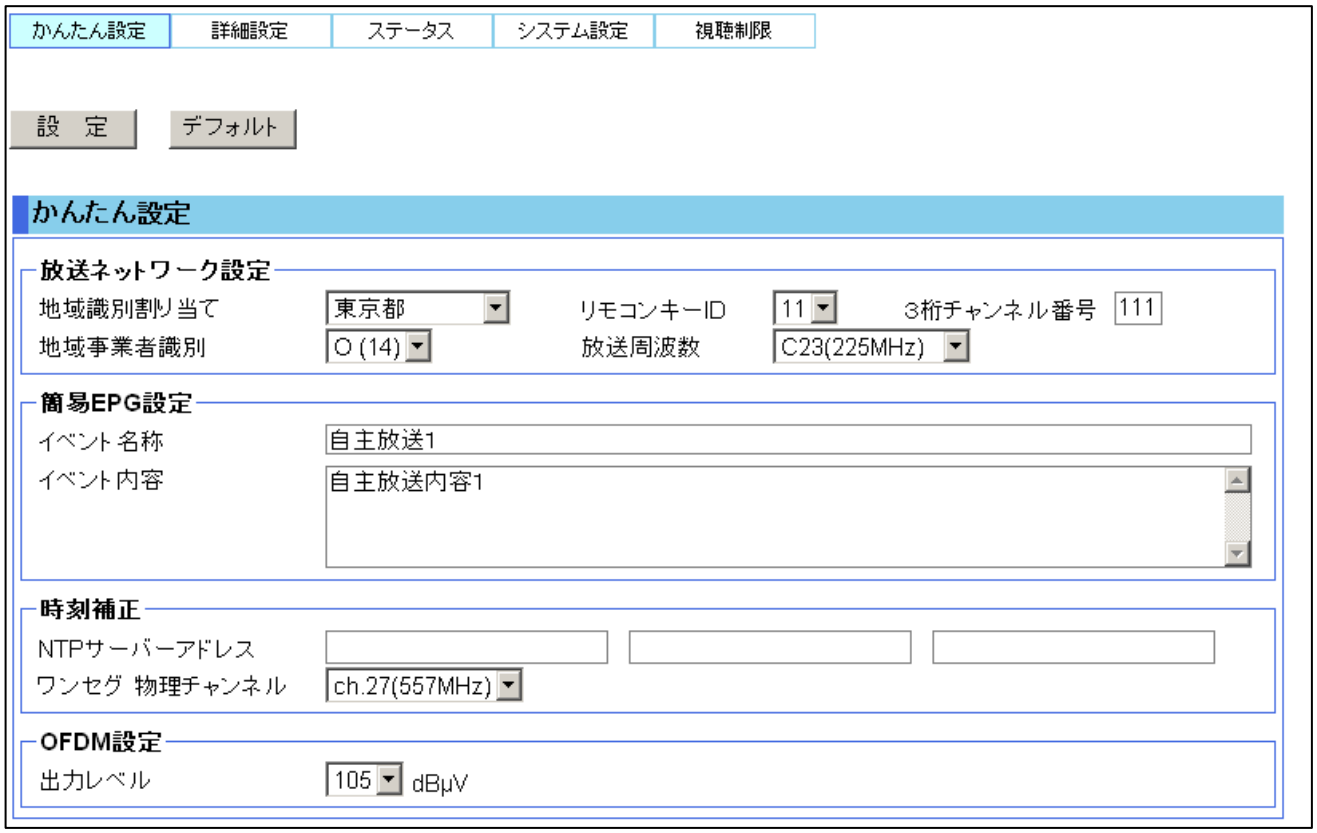
設定を確定させる前に、他の設定メニューのボタンを押した場合、変更した設定は破棄されます。
(確認のウインドウが表示されます)

設定メニュー 一覧

- かんたん設定（本器の運用に必要な基本設定を行います）（p.24, 25）
- 詳細設定
  - 共通設定（放送ネットワーク設定，OFDM設定を行います）（p.26, 27）
  - エンコード設定（サービスのエンコード設定，テストパターンを設定します）（p.28, 29）
  - サービス（サービス（番組）を設定します）（p.30, 31）
- ステータス
  - エラー/アラーム（本器で発生中のエラーとアラームの情報を表示します）（p.32）
  - ログ（本器で発生したログを表示します）（p.33）
  - 機器ステータス（本器の電圧値，温度，ファンの状態を表示します）（p.34）
- システム設定
  - 基本設定（ネットワーク設定，MACアドレスの表示を行います）（p.35）
  - バージョン管理（ファームウェアのバージョンアップと，現在のバージョンを表示します）（p.36）
  - 設定値（本器の設定ファイルの読み書きと，工場出荷時の状態に戻す設定を行います）（p.37）
  - 時刻補正（時刻補正に関する設定をします）（p.38, 39）
  - SNMP設定（SNMPエージェントの作動を設定します）（p.40）
- 視聴制限
  - 機能設定（基本設定，ローカル設定，リモート設定を行います）（p.42, 43）
  - TV番号選択（TV番号ごとの視聴可否を選択します）（p.44, 45）

かんたん設定

本器の運用に必要な基本設定を行います。



かんたん設定

項目		内容
放送ネットワーク設定	地域識別割り当て	・「地域識別割当て」を選択します。 （p.18「地域識別割当て」参照） ・本器を設置した地域を選択してください。 ・広域放送用の地域識別割当ては、使用しないでください。
	地域事業者識別	・「地域事業者識別」を選択します。 ・A（0）～P（15）が選択できます。 ・本器を 1 台で使用する場合、原則、「O（14）」を選択してください。 ・本器を複数台で使用する場合、他の事業者が使用していない地域事業者識別を選択してください。 他の事業者の地域事業者識別は、「ARIB　TR-B14　地上デジタルテレビジョン放送運用規定」、「第七編　地上デジタルテレビジョン放送送出運用規定」の「9.2 識別子一覧」をご覧ください。 （http://www.arib.or.jp/tyosakenkyu/kikaku_hoso/hoso_gijutsu_number.html） ・「P（15）」は、ケーブルテレビ事業者の自主放送用として使用されています。 ケーブルテレビ事業者による自主放送を受信している場合、「P（15）」に設定しないでください。
	リモコンキーID	・「リモコンキーID」（リモコンのボタン番号）を選択します。 ・1～12 が選択できます。 ・他の事業者が使用していないリモコンキーID を選択してください。 他の事業者のリモコンキーID　は、「社団法人日本ケーブルテレビ連盟」の「都道府県別リモコンチャンネル番号使用状況」をご覧ください。（http://www.catv-jcta.jp/jishuhousou.html）
	放送周波数	・「放送周波数」（送出するチャンネル）を選択します。 ・ch.1～62、ch.C13～C63 が選択できます。 （p.19「送出チャンネル・周波数」参照） ・放送のないチャンネルを選択してください。
	3 桁チャンネル番号	リモコンキーID に連動して、3 桁チャンネル番号を表示します。
簡易 EPG 設定	イベント名称	「イベント名称」（番組名）を入力します。（全角 40 文字以内）
	イベント内容	「イベント内容」（番組内容）を入力します。（全角 80 文字以内）
時刻補正	NTPサーバーアドレス	・タイムサーバー（NTP）による時刻補正時に接続するサーバーの IP アドレスを入力します。 ・最大 3 か所まで設定できます。
	ワンセグ物理チャンネル	・地上デジタル放送（ワンセグ）による時刻補正時に受信するチャンネルを選択します。 ・ch.13～62 が選択できます。 （p.20「受信チャンネル・周波数」参照）
OFDM 設定	出力レベル	・「出力レベル」を選択します。 ・90～110dBμV（1dB ステップ）が選択できます。

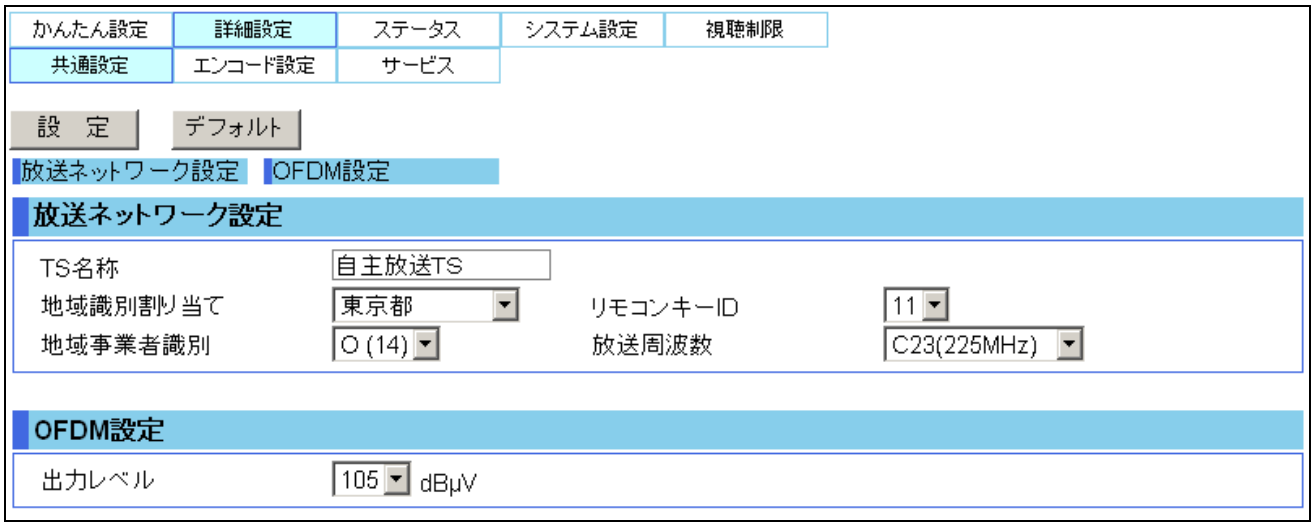
ご注意

かんたん設定を行うと、詳細設定の一部が工場出荷設定になります。（p.51「工場出荷設定一覧」参照）

詳細設定

共通設定

放送ネットワーク設定、OFDM 設定を行います。



（1） 放送ネットワーク設定

項目	内容
TS 名称	「TS 名称」を設定します。（全角 10 文字以内）
地域識別割り当て	・「地域識別割当て」を選択します。（p.18「地域識別割当て」参照） ・本器を設置した地域を選択してください。 ・広域放送用の地域識別割当ては、使用しないでください。
地域事業者識別	・「地域事業者識別」を選択します。 ・A（0）～P（15）が選択できます。 ・本器を 1 台で使用する場合、原則、「O（14）」を選択してください。 本器を複数台で使用する場合、他の事業者が使用していない地域事業者識別を選択してください。 他の事業者の地域事業者識別は、「ARIB TR-B14 地上デジタルテレビジョン放送運用規定」、「第七編 地上デジタルテレビジョン放送送出運用規定」の「9.2 識別子一覧」をご覧ください。 （http://www.arib.or.jp/tyosakenkyu/kikaku_hoso/hoso_gijutsu_number.html） ・「P（15）」は、ケーブルテレビ事業者の自主放送用として使用されています。 ケーブルテレビ事業者による自主放送を受信している場合、「P（15）」に設定しないでください。
リモコンキーID	・「リモコンキーID」（リモコンのボタン番号）を選択します。 ・1～12 が選択できます。 ・他の事業者が使用していないリモコンキーID を選択してください。 他の事業者のリモコンキーID は、「社団法人日本ケーブルテレビ連盟」の「都道府県別リモコンチャンネル番号使用状況」をご覧ください。 （http://www.catv-jcta.jp/jishuhousou.html）
放送周波数	・「放送周波数」（送出するチャンネル）を選択します。 ・ch.1～62、ch.C13～C63 が選択できます。 （p.19「送出チャンネル・周波数」参照） ・放送のないチャンネルを選択してください。

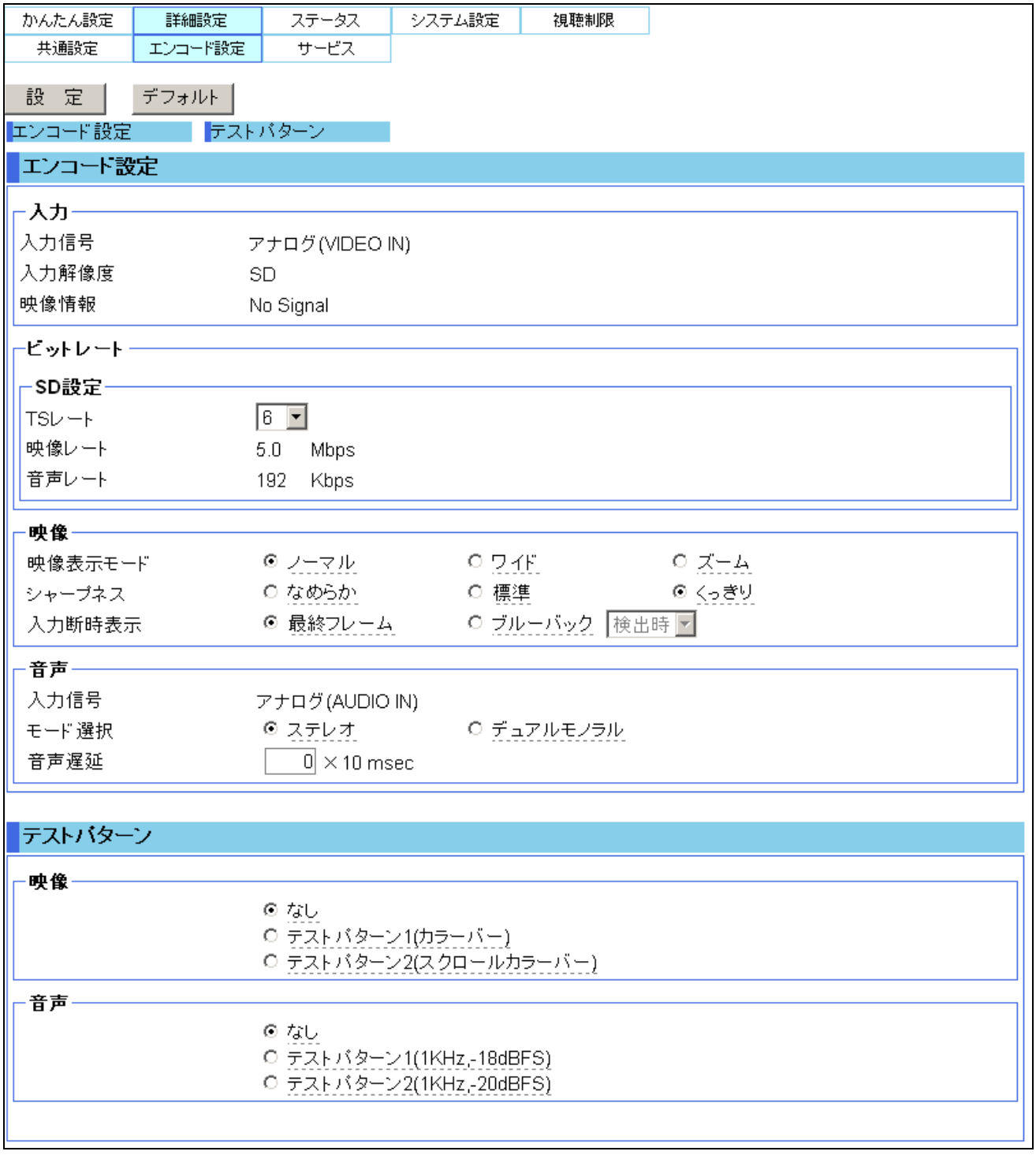
（2） OFDM 設定

項目	内容
出力レベル	出力レベルを選択します。 90～110dBμV（1dB ステップ）が選択できます。

詳細設定　つづき

エンコード設定

サービスのエンコード設定、テストパターンを設定します。



（1） エンコード設定

項目		内容
入力	入力信号	「映像入力信号」を表示します。 [アナログ（VIDEO IN）固定]
	入力解像度	「入力解像度」を表示します。（SD 固定）
	映像情報	入力される映像信号の情報を表示します。
ビットレート （SD 設定）	TS レート	サービスの「TS レート」を選択します。
	映像レート	作動中の「映像レート」を表示します。
	音声レート	作動中の「音声レート」を表示します。
映像	映像表示モード	テレビで表示する「映像表示モード」を選択します。
	シャープネス	「シャープネス」を選択します。
	入力断時表示	映像入力断時に表示させる映像（「最終フレーム」、「ブルーバック」）を選択します。 「ブルーバック」選択時は、入力断を検出したときからブルーバック表示させるまでの時間（「検出時」、「5 秒後」、「10 秒後」）も選択します。 （いずれの設定でも、映像入力断時はステイタス表示灯（p.7「ステイタス表示灯について」参照）のエラーが点灯します）
音声	入力信号	「音声入力信号」を表示します。 [アナログ(AUDIO IN)固定]
	モード選択	「音声モード」を選択します。
	音声遅延	「音声遅延値」を入力します。 （0～100 の値を入力します）

（2） テストパターン

項目	内容
映像	「映像テストパターン」を選択します。
音声	「音声テストパターン」を選択します。

詳細設定　つづき

サービス

サービス(番組)を設定します。

サービス(番組)

項目		内容
サービス名称		「サービス名称」を入力します。
3 桁チャンネル番号		「3 桁チャンネル番号」を選択します。
サービス番号		3 桁チャンネル番号に連動して、「サービス番号」を表示します。
サービス ID		「サービス ID」を表示します。
簡易 EPG 設定	開始時刻	「開始時刻」を選択します。
	終了時刻	「終了時刻」を選択します。
	イベント名称	「イベント名称」(番組名)を入力します。(全角で 40 文字以内)
	イベント内容	「イベント内容」(番組内容)を入力します。(全角で 80 文字以内)
	ジャンル大	「ジャンル大」を選択できます。
	ジャンル小	「ジャンル小」を選択できます。
	出力解像度(EPG 表示)	「出力解像度」を表示します。
	音声モード(EPG 表示)	「音声モード」を表示します。
コピー制御レベル デジタル/アナログ		「コピー制御レベル」を選択します。 (p.31「コピー制御・著作権についてのご注意」参照)

コピー制御レベルの設定について

コピー制御レベル （デジタル/アナログ）	デジタルコピー制御	アナログコピー制御
制限なし/制限なし	制約条件なしにコピー可	制約条件なしにコピー可
コピー可（コンテント保護あり）/ 制限なし	コピー可（コンテント保護あり）	制約条件なしにコピー可
ダビング 10/ マクロビジョン指示なし	1 世代のみコピー可 （ダビング 10）	1 世代のみコピー可、ただし マクロビジョンは付加しない。 （従来のアナログ記録機器では コピー可）
ダビング 10/ マクロビジョン指示あり	1 世代のみコピー可 （ダビング 10）	1 世代のみコピー可
コピー禁止/ マクロビジョン指示なし	コピー禁止	コピー禁止、ただしマクロビジョ ンは付加しない。 （従来のアナログ記録機器では コピー可）
コピー禁止/ マクロビジョン指示あり	コピー禁止	コピー禁止

コピー制御・著作権についてのご注意

・コピー制御レベルを「制限なし/制限なし」以外に設定した番組をコピーする場合、デジタル放送録画対応（CPRM 対応）のメディアが必要です。

・「マクロビジョン指示あり」を選択した場合、受信機（チューナー）の仕様により、映像が表示されなくなることがあります。

・本器は、地上デジタルテレビジョン放送運用規定で定められるコピー制御に必要なスクランブル放送の出力には、対応していません。

・運用にあたっては、送出するコンテンツの著作権にご注意ください。
本器を使用して放送事業者による番組や市販の DVD などの著作物を、放送事業者や著作者の許諾を得ずに配信した場合、著作権や複製権などを侵害する恐れがあります。
著作権などに充分配慮して運用してください。

ステータス

エラー/アラーム

本器で発生中のエラーとアラームの情報を表示します。

（1）更新コントロール

表示情報を更新します。

項目	内容
自動更新周期	画面の自動更新周期を選択（停止/5/10/30 秒毎）します。
設定	選択した自動更新周期で画面表示を更新します。
表示更新	画面表示を更新します。

（2）エラー

発生中のエラー情報を表示します。

表示されたときは、各入出力端子の接続状態や設定状況をご確認ください。

（3）アラーム

発生中のアラーム情報を表示します。

表示されたときは、当社支店・営業所に修理をご依頼ください。

そのまま使用すると、故障の原因となることがあります。

ログ

本器で発生したログを表示します。
ログの保存件数は、最大 2000 件です。
2000 件を超えると最も古いログが消去され、新しいログに上書きされます。

(1)ログコントロール

表示情報の更新やログを保存します。

項目	内容
自動更新周期	画面表示の自動更新周期を選択(停止/5/10/30 秒毎)します。
設定	選択した自動更新周期で画面表示を更新します。
表示件数	ログの表示件数を選択(100 件/500 件/1000 件/すべて)します。
表示更新	画面表示を更新します。
装置から読出し	記録されているすべてのログをパソコンに保存します。
クリア	記録されているすべてのログを消去します。

(2)ログ

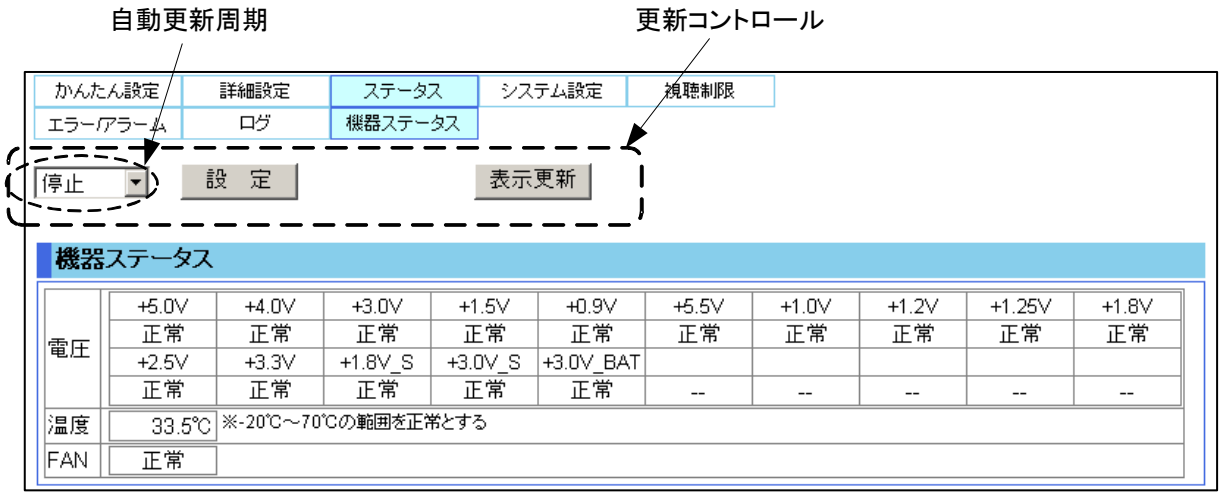
ログ情報を表示します。

項目	内容
番号	ログの発生日時順の連番です。
日付	ログの発生した日付を表示します。
時刻	ログの発生した時刻を表示します。
コード	ログの内部コードです。
区分	エラー、アラーム、イベントの区分を表示します。
発生復帰	発生したログか復帰したログかを表示します。
内容	ログの内容です。

ステータス　つづき

機器ステータス

本器の電圧、温度、ファンの状態を表示します。



（1）更新コントロール

表示情報を更新します。

項目	内容
自動更新周期	画面表示の自動更新周期を選択（停止/5/10/30 秒毎）します。
設定	選択した自動更新周期で画面表示を更新します。
表示更新	画面表示を更新します。

（2）機器ステータス

項目	内容
電圧	本器の内部電圧の状態（正常/異常）を表示します。
温度	本器の内部温度を表示します。（正常温度範囲：⊖20～⊕70℃）
FAN	本器のファンの状態（正常/異常）を表示します。

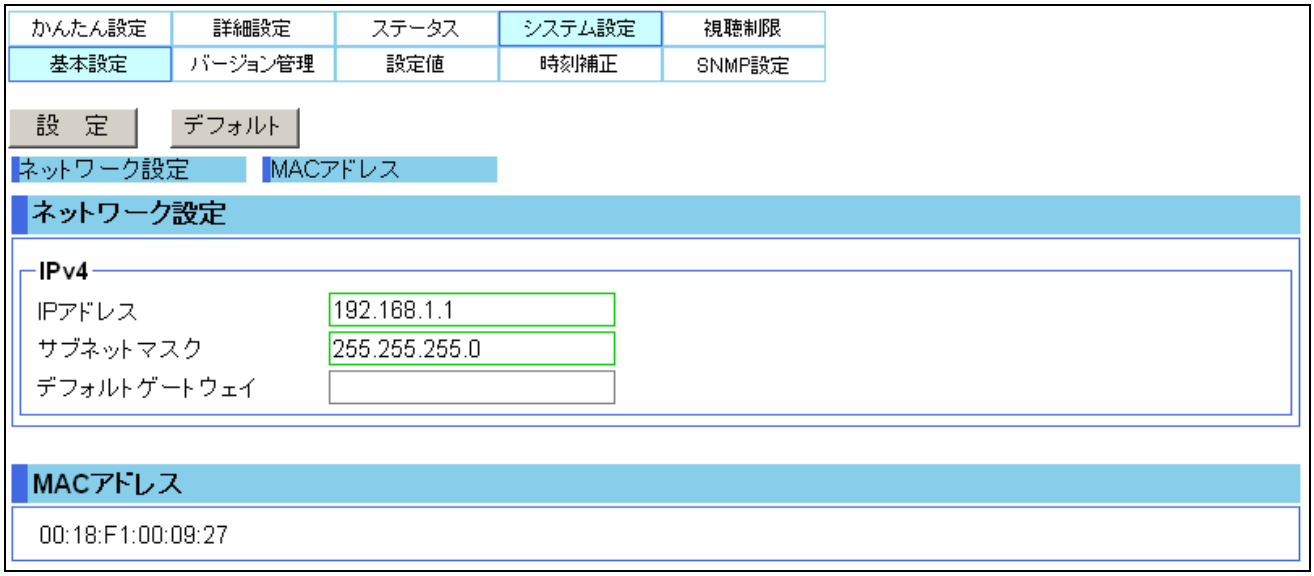
※異常が発生したときは、当社支店・営業所に修理をご依頼ください。

そのまま使用すると、故障の原因となることがあります。

システム設定

基本設定

ネットワーク設定、MAC アドレスの表示を行います。



（1）ネットワーク設定

本器のネットワークを設定します。

項目		内容
IPv4	IP アドレス	本器の IP アドレスを設定します。
	サブネットマスク	本器のサブネットマスクを設定します。
	デフォルトゲートウェイ	デフォルトゲートウェイを設定します。

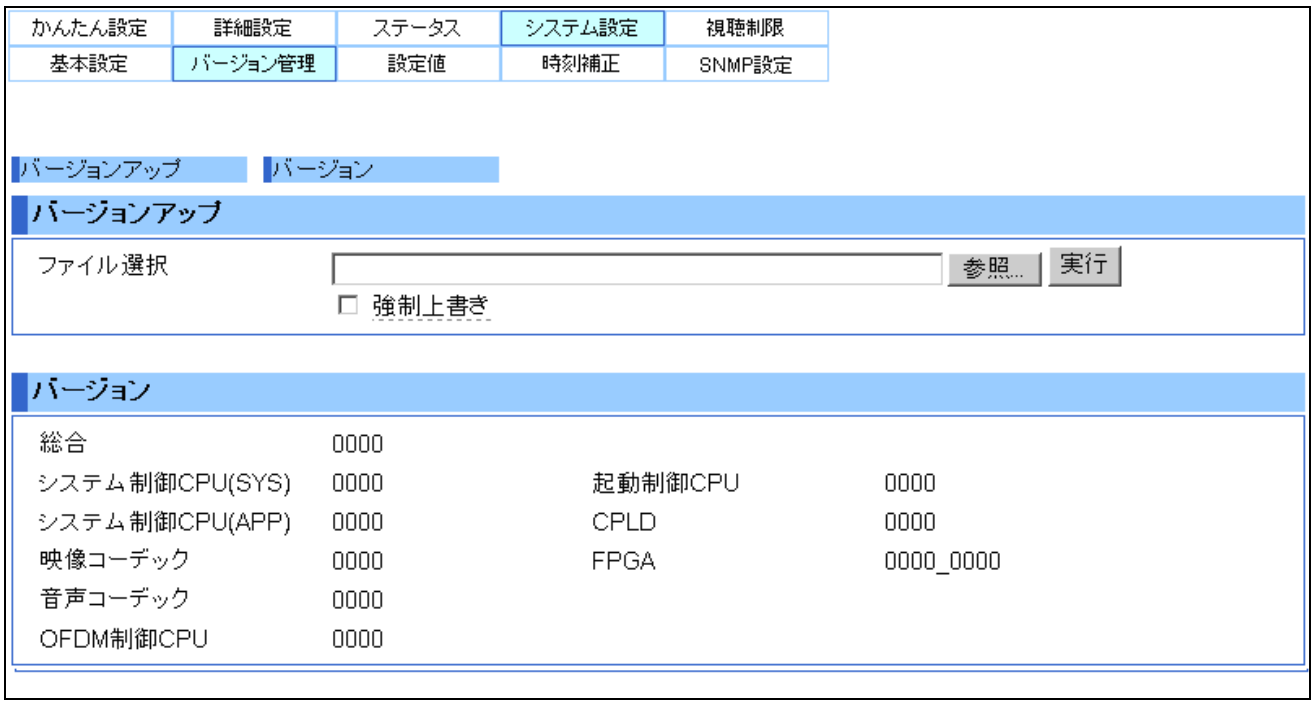
（2）MAC アドレス

本器の MAC アドレスを表示します。

システム設定　つづき

バージョン管理

ファームウェアのバージョンアップと、現在のバージョンを表示します。



（1）バージョンアップ

本器のファームウェアをバージョンアップします。

項目	内容
ファイル選択	「参照」ボタンでバージョンアップファイルを選択し、「実行」ボタンをクリックします。
強制上書き	すべてのプログラムをバージョンアップするときに使用します。 ただし、システム制御 CPU（SYS）はメンテナンスモードで行います。 （p.48「6-2.メンテナンスモード」参照）

（2）バージョン

本器のファームウェアのバージョンを表示します。

項目	内容
総合	システムの総合バージョンを表示します。
システム制御 CPU（SYS）	制御 CPU（SYS）のバージョンを表示します。
システム制御 CPU（APP）	制御 CPU（APP）のバージョンを表示します。
映像コーデック	映像コーデックのバージョンを表示します。
音声コーデック	音声コーデックのバージョンを表示します。
OFDM 制御 CPU	OFDM 制御 CPU のファームウェアバージョンを表示します。
起動制御 CPU	起動制御 CPU のファームウェアバージョンを表示します。
CPLD	CPLD のバージョンを表示します。
FPGA	FPGA のバージョンを表示します。

システム設定　つづき

設定値

本器の設定ファイルの読み書きと、工場出荷時の状態に戻す設定を行います。

（1）設定ファイル

設定ファイルの読み書きを行います。

項目	内容
装置へ書込み	設定ファイルを本器へ書込みます。 「参照」ボタンで設定ファイルを選択し、「実行」ボタンをクリックします。
装置から読出し	作動中の設定状態をパソコンに保存します。

（2）工場出荷時設定

項目	内容
工場出荷時の設定に戻す	すべての設定内容を工場出荷時の設定に戻す場合、「実行」ボタンをクリックします。

システム設定　つづき

時刻補正

時刻補正に関する設定をします。

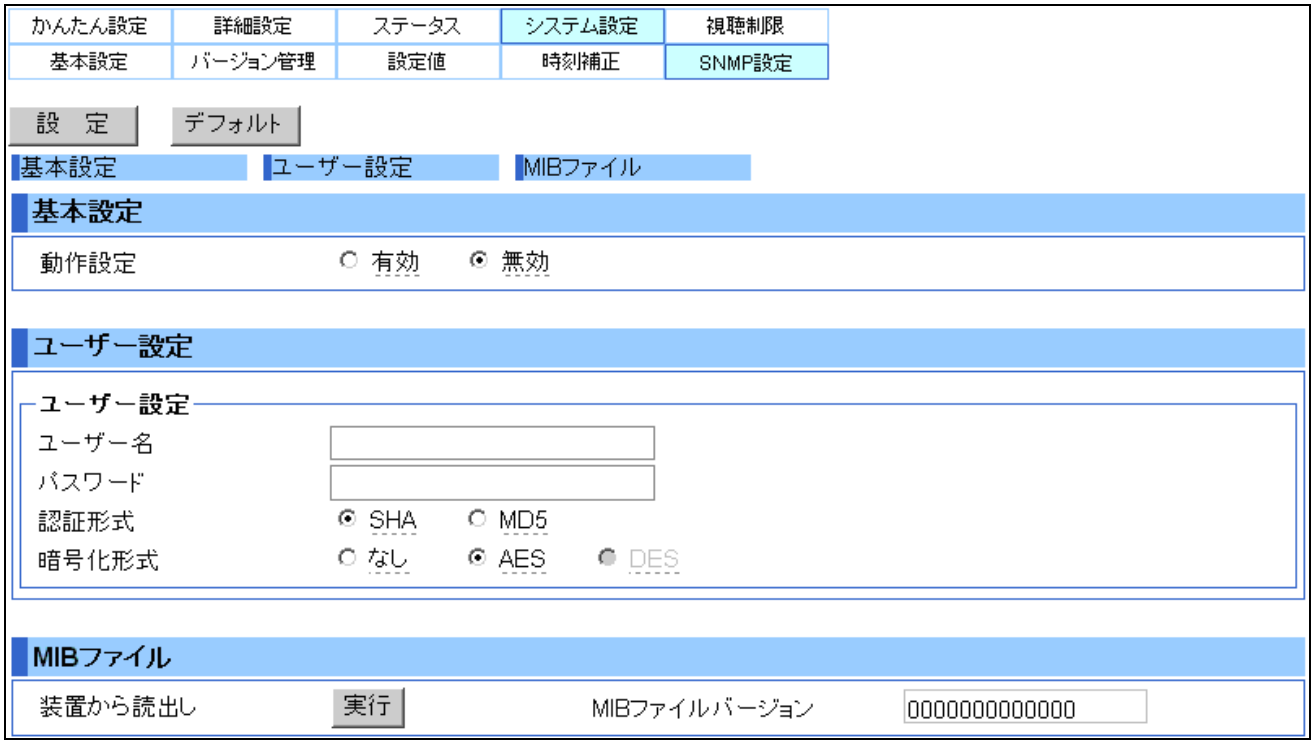
時刻補正

<table>
<tr><th colspan="2">項目</th><th>内容</th></tr>
<tr><td rowspan="2">時刻補正
方法</td><td>補正方法</td><td>時刻補正方法を選択します。<table><tr><td>NTP→
ワンセグ</td><td>タイムサーバー（NTP）による時刻補正を行います。
タイムサーバーによる時刻補正ができない場合、
ワンセグによる時刻補正を行います。</td></tr><tr><td>NTP</td><td>タイムサーバーによる時刻補正を行います。</td></tr><tr><td>ワンセグ</td><td>ワンセグによる時刻補正を行います。</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>補正エラー
検出有効</td><td>時刻補正異常を通知するかを選択します。</td></tr>
<tr><td rowspan="3">NTP
サーバー</td><td>IP アドレス 1</td><td>タイムサーバーによる時刻補正時に接続するサーバーの IP アドレスを入力します。</td></tr>
<tr><td>IP アドレス 2</td><td>タイムサーバーによる時刻補正時に接続するサーバーの IP アドレスを入力します。
IP アドレス1から取得できない場合に使用されます。</td></tr>
<tr><td>IP アドレス 3</td><td>タイムサーバーによる時刻補正時に接続するサーバーの IP アドレスを入力します。
IP アドレス 1、2 から取得できない場合に使用されます。</td></tr>
<tr><td>ワンセグ</td><td>物理チャンネル</td><td>地上デジタル放送（ワンセグ）による時刻補正時に受信するチャンネルを選択します。（p.20「受信チャンネル・周波数」参照）
本器を設置した地域で受信できるチャンネルを選択してください。</td></tr>
<tr><td rowspan="4">時刻</td><td>本体時刻</td><td>画面を表示したときの本器の時刻を表示します。
時刻の入力も可能です。</td></tr>
<tr><td>手動設定</td><td>入力した内容で本器の時刻を設定します。
自主放送を運用するときは、「手動設定」ではなく、「NTP サーバー」もしくは「ワンセグ」により時刻補正を行なってください。</td></tr>
<tr><td>PC 時刻</td><td>パソコンの時刻を表示します。</td></tr>
<tr><td>PC 時刻に設定</td><td>本器の時刻をパソコンの時刻に設定します。</td></tr>
</table>

システム設定　つづき

SNMP 設定

SNMP エージェントの作動を設定します。
SNMP マネージャーを使用して、本器へのリセット要求とリセット要求受付状態の読込みを行います。



（1） 基本設定

項目	内容
動作設定	SNMP エージェントの作動を選択します。

（2） ユーザー設定

項目		内容
ユーザー設定	ユーザー名	「ユーザー名」を入力します。（半角 8 文字以上 16 文字以内）
	パスワード	「パスワード」を入力します。（半角 8 文字以上 16 文字以内）
	認証形式	「認証形式」を選択します。
	暗号化形式	「暗号化形式」を選択します。

（3） MIB ファイル

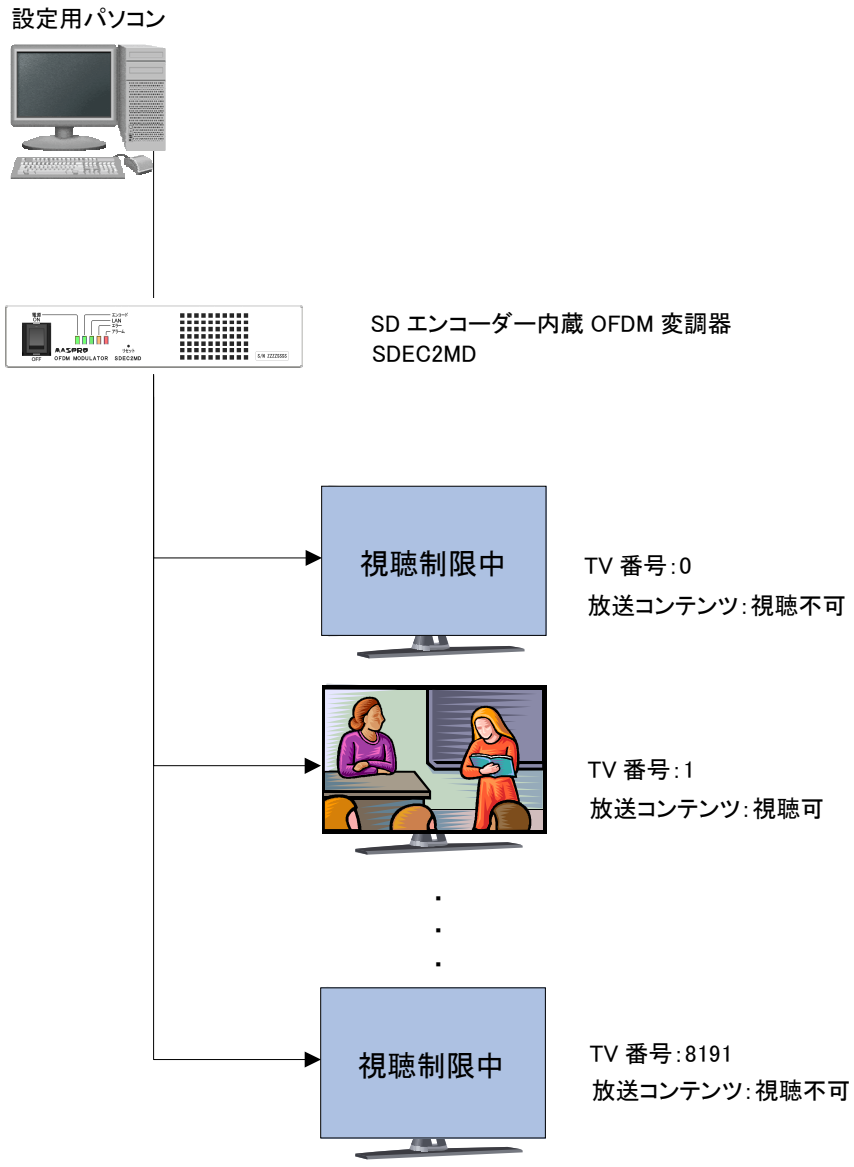
項目	内容
装置から読出し	MIB ファイルをパソコンに保存します。
MIB ファイルバージョン	MIB ファイルのバージョンを表示します。

視聴制限 （Ver.0004 以降）

概要

本機能は、接続されたデータ放送対応のテレビまたはチューナーに対して、固有の識別番号（以下 TV 番号）を割当てることにより、自主放送コンテンツの視聴許可および制限を制御します。

TV 番号：1 のテレビを視聴許可としたときの例



ご注意

・視聴制限機能を使用する場合、データ放送対応のテレビまたはチューナーが必要です。
また、データ放送対応のテレビやチューナーでも、仕様により、視聴制限機能が作動しない機種があります。

・視聴制限機能を使用すると、視聴可否の状態に関わらず録画ができません。
また、選局してから映像が表示されるまでの時間が長くなります。（最大 15 秒程度）

視聴制限 つづき

機能設定

基本設定、ローカル設定、リモート設定を行います。

（1） 基本設定

項目	内容
動作設定	視聴制限の動作を選択します。 ・視聴制限 OFF ：視聴制限機能を使用しません。 ・ローカル ON ：本器で視聴可否を設定します。 ・リモート ON ：外部サーバーに連動して視聴可否を設定します。

（2） ローカル設定

項目		内容
TV 番号入力設定	TV 番号入力	「TV 番号入力」を選択します。 ・無効 ：テレビで TV 番号の設定ができない状態にします。 ・有効 ：テレビで TV 番号の設定ができる状態にします。
	パスワード設定	テレビでの TV 番号設定時のパスワード 4 桁を設定します。
出力文章設定	出力文章	視聴制限時にテレビ画面に表示する文章を入力します。 （半角カタカナは使用できません） 「視聴制限中」と入力したときの例
	文字の大きさ	出力文章の文字の大きさを設定します。 ・小(全角 24 文字×12 行) ・中(全角 20 文字×10 行) ・大(全角 16 文字× 8 行)から選択します。 ただし、いずれの文字の大きさを選んでも最大の文字数は全角で 80 文字以内です。

（3） リモート設定

項目		内容
FTP	FTP サーバアドレス	リモート接続する FTP サーバーの IP アドレスを入力します。
	ログイン名	リモート接続する FTP サーバーのログイン名を入力します。
	パスワード	リモート接続する FTP サーバーのパスワードを入力します。
	サブフォルダ名	リモート接続する FTP サーバーのサブフォルダー名を入力します。 未入力の場合、FTP でログインしたディレクトリー内のファイルにアクセスします。

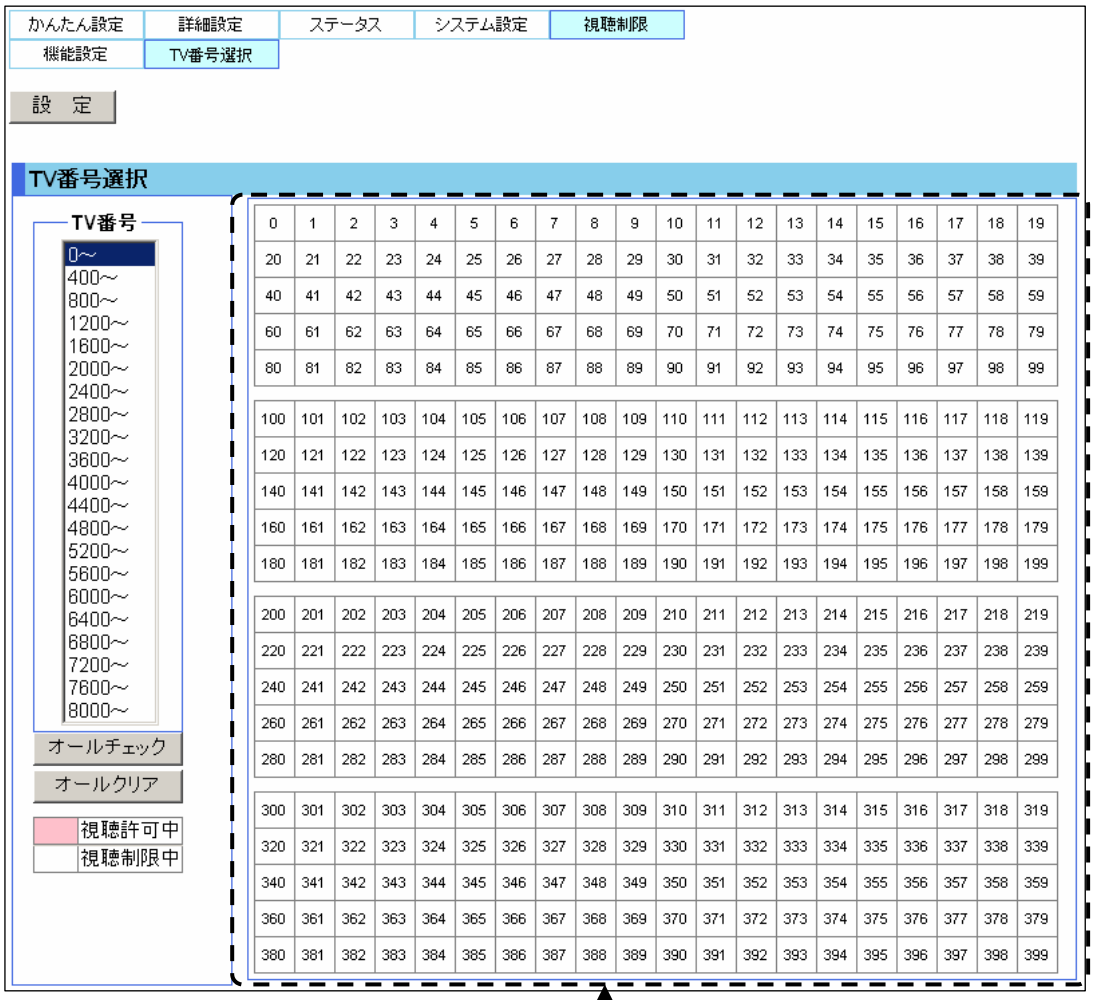
ご注意

リモート設定を行う場合、別途、管理サーバーが必要です。管理サーバーの取扱説明書にしたがって設定してください。
また、視聴制限を使用しない場合、誤作動の原因となりますから、設定しないでください。

視聴制限 つづき

TV 番号選択

TV 番号ごとの視聴可否を選択します。



TV 番号詳細

基本設定

項目	内容
TV 番号	視聴制限の設定を変更するテレビの TV 番号の範囲を選択します。
TV 番号詳細	各 TV 番号ごとに視聴制限の状態を設定します。 TV 番号を 400 番ごとに表示します。(8000 番台は、8000～8191 を表示します) 視聴制限の状態を変更する TV 番号をクリックすると、視聴可否の状態が変わります。 ・枠内の色がピンク色の場合:視聴許可中 ・枠内の色が無色の場合　:視聴制限中 変更した状態は、「TV 番号選択」画面から移動しない限り、「TV 番号」や「サービス選択」を変更しても消えません。 「設定」ボタンを押して設定を確定します。
オールチェックボタン	「オールチェック」ボタンをクリックすると、現在表示している範囲の TV 番号すべてを視聴許可状態にします。
オールクリアボタン	「オールクリア」ボタンをクリックすると、現在表示している範囲の TV 番号すべてを視聴制限状態にします。

ご注意

視聴制限の「動作設定」(p.43「(1)基本設定」参照)が「ローカル ON」以外に設定されている場合、「TV 番号選択」の設定はできません。

TV 番号の設定

使用するテレビの「TV 番号」は、それぞれのテレビから設定する必要があります。
視聴制限機能を初めて使用する場合、下記手順にしたがって、TV 番号を設定してください。
また、次の場合、TV 番号の再設定を行なってください。

・テレビを変更した場合
・本器の「地域識別割当て」または「地域事業者識別」を変更した場合

① 視聴制限の「動作設定」(p.43「(1)基本設定」参照)が「ローカル ON」または「リモート ON」に設定されていることを確認します。
(出荷時は「視聴制限 OFF」になっています)

②「TV 番号入力設定」の「TV 番号入力」(p.43「(2)ローカル設定」参照)が「有効」に設定されていることを確認します。
(「リモート ON」の場合、管理サーバーで「TV 番号入力」が「有効」に設定されていることを確認します)

③ テレビでチャンネルスキャン(サーチ)を行います。
(すでにチャンネルスキャンを行なってテレビに自主放送チャンネルが追加されているときは不要です)

④ テレビで本器の自主放送チャンネルを選局します。

⑤ テレビのリモコンを使用して、以下の順にボタン操作を行います。

戻る → 黄 → 緑 → 赤 → 青 → 戻る

⑥ パスワード入力画面が表示されますから、リモコンの数字ボタンで「TV 番号入力設定」の「パスワード設定」(p.43「(2)ローカル設定」参照)で設定したパスワードを入力します。
(・出荷時は「1111」になっています。
・「リモート ON」の場合、管理サーバーで設定したパスワードを入力します。)

(テレビの画面)

⑦ 入力画面上の「照合」を選択して、リモコンの「決定」ボタンを押します。

⑧ パスワードの認証に成功した場合、テレビ番号入力画面が表示されます。
（認証に失敗した場合、設定したパスワードを確認してください）

⑨ テレビ番号入力画面が表示されていることを確認して、リモコンの数字ボタンで TV 番号を入力します。

（テレビの画面）

ご注意

・TV 番号は 0～8191 の数字を入力してください。
（範囲外の TV 番号を設定したテレビは、視聴許可に設定できません）
・TV 番号入力画面の表示中は、視聴制限が解除されます。（最長 3 分間）

⑩ 入力画面上の「保存」を選択して、リモコンの「決定」ボタンを押します。

［テレビの画面（視聴制限された番組を選局したときの例）］

６－２．メンテナンスモード

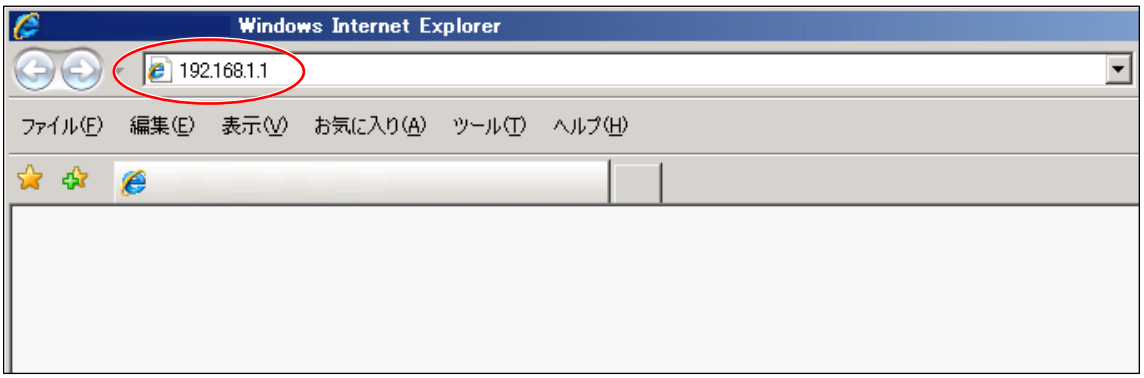
メンテナンスモードでは、以下の確認、操作ができます。

・ネットワーク設定（IP アドレスの確認や設定など）
・MAC アドレスの確認
・システムのバージョンアップ
・ログの保存
・設定ファイルの読み書き

メンテナンスモード接続

（1）リセットスイッチ（p.7「2.各部の名称」、「正面」の「③リセットスイッチ」参照）を押しながら、電源を「ON」します。（リセットスイッチは電源「ON」時から約 5 秒間、押し続けてください）

（2）Internet Explorer を起動し、アドレスバーに IP アドレス「192.168.1.1」（固定）を入力し、Enter キーを押します。



ご注意

・メンテナンスモード時は、本器からの自主放送の送出はされません。
・メンテナンスモードを終了するときは、本器の電源を「OFF」、「ON」して再起動してください。

メンテナンス設定

OFDM MODULATOR SDEC2MD
館内OFDM自主放送システム
メンテナンスモード
Ver: 0004
SN: 04180006
IP: 192.168.1.1
メンテナンス設定
設 定
デフォルト
ネットワーク設定
MACアドレス
バージョンアップ
ログ
設定ファイル
ネットワーク設定
IPv4
IPアドレス
192.168.1.1
サブネットマスク
255.255.255.0
デフォルトゲートウェイ
MACアドレス
00:18:F1:00:09:27
バージョンアップ
ファイル選択
参照...
実行
ログ
装置から読出し
実行
設定ファイル
装置へ書込み
参照...
実行
装置から読出し
実行

（1）ネットワーク設定

通常モードの IP アドレスの表示と設定をします。

項目		内容
IPv4	IP アドレス	本器の IP アドレスを設定します。
	サブネットマスク	本器のサブネットマスクを設定します。
	デフォルトゲートウェイ	デフォルトゲートウェイを設定します。

（2）MAC アドレス

本器の MAC アドレスを表示します。

（3）バージョンアップ

本器のシステムをバージョンアップします。

項目	内容
ファイル選択	「参照」ボタンでバージョンアップファイルを選択し、「実行」ボタンをクリックします。

（4）ログ

項目	内容
装置から読出し	「実行」ボタンで記録されているすべてのログをパソコンに保存します。

（5）設定ファイル

作動設定ファイルの読み書きを行います。

項目	内容
装置へ書込み	設定ファイルを本器へ書込みます。 「参照」ボタンで設定ファイルを選択し、「実行」ボタンをクリックします。
装置から読出し	作動中の設定状態をパソコンに保存します。

6－3. 工場出荷設定一覧

設定項目						工場出荷設定
かんたん設定	放送ネットワーク設定			地域識別割り当て		東京都
				地域事業者識別		O（14）
				リモコンキーID		11
				3桁チャンネル番号※2		111
				放送周波数		C23（225MHz）
	簡易EPG設定			イベント名称		自主放送1
				イベント内容		自主放送内容1
	時刻補正			NTPサーバーアドレス		なし
				ワンセグ物理チャンネル		ch.27（557MHz）
	OFDM設定			出力レベル		105dBμv
詳細設定	共通設定	放送ネットワーク設定		TS名称※1		自主放送TS
				地域識別割り当て		東京都
				地域事業者識別		O（14）
				リモコンキーID		11
				放送周波数		C23（225MHz）
		OFDM設定		出力レベル		105dBμv
	エンコード設定	エンコード設定	入力	入力信号※2		アナログ（VIDEO IN）
				入力解像度※2		SD
				映像情報※2		No Signal
			ビットレート	SD設定	TSレート※1	6
					映像レート※2	5.0Mbps
					音声レート※2	192Kbps
				映像	映像表示モード	ノーマル
					シャープネス	くっきり
					入力断時表示	最終フレーム
				音声	入力信号	アナログ（AUDIO IN）
					モード選択※1	ステレオ
					音声遅延	0×10msec
		テストパターン		映像※1		なし
				音声※1		なし
	サービス	サービス（番組）		サービス名称※1		サービス1
				3桁チャンネル番号		111
				サービス番号※1、※2		0
				サービスID※2		0X5C70
				簡易EPG設定	開始時刻※1	0時00分
					終了時刻※1	24時00分
					イベント名称	自主放送1
					イベント内容	自主放送内容1
					ジャンル大※1	その他
					ジャンル小※1	その他
				出力解像度（EPG表示）※2		SD480i 4：3
				音声モード（EPG表示）※2		ステレオ
				コピー制御レベル デジタル/アナログ※1		ダビング10/ マクロビジョン指示あり
ステータス	エラー/アラーム			自動更新周期※3		停止
	ログ			自動更新周期※3		停止
				表示件数※3		100件
	機器ステータス			自動更新周期※3		停止
システム設定	基本設定	ネットワーク設定		IPv4	IPアドレス	192.168.1.1
					サブネットマスク	255.255.255.0
					デフォルトゲートウェイ	なし
		MACアドレス※1				機器固有アドレス
	バージョン管理	バージョンアップ		ファイル選択		なし
	設定値	設定ファイル		装置へ書込み		なし
	時刻補正	時刻補正方法		補正方法※1		NTP→ワンセグ
				補正エラー検出有効		チェックあり
				NTPサーバー	IPアドレス1～3	なし
				ワンセグ	物理チャンネル	ch.27（557MHz）
	SNMP設定	基本設定		動作設定		無効
		ユーザー設定		ユーザー名		なし
				パスワード		なし
				認証形式		SHA
				暗号化形式		AES
視聴制限	機能設定	基本設定		動作設定		視聴制限OFF
		ローカル設定		TV番号入力設定	TV番号入力	有効
					パスワード設定	1111
				出力文章設定	出力文章	視聴制限中
					文字の大きさ	中（全角20文字×10行）
		リモート設定		FTP	FTPサーバアドレス	なし
					ログイン名	admin
					パスワード設定	admin
					サブフォルダ名	なし
	TV番号選択	TV番号選択		TV番号		0～
				TV番号詳細		視聴制限中

※1 かんたん設定を行うと工場出荷設定になる項目です。
※2 表示のみの項目です。
※3 電源「ON」のときのみ設定が保存され、電源「OFF」で出荷設定に戻る項目です。

7. ファン交換手順

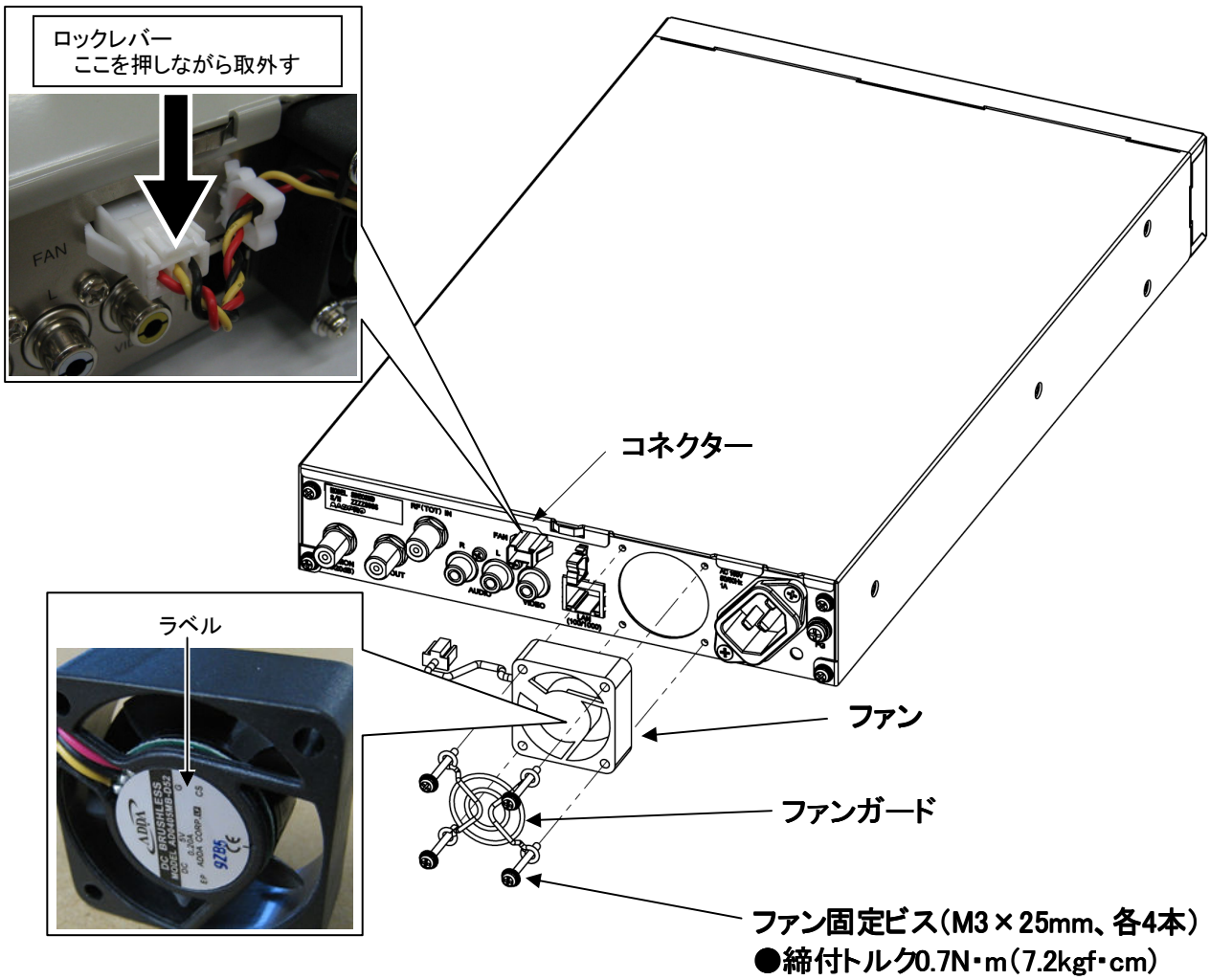
・本器に使用しているファンは、7 年ごとに交換してください。
・交換するファンは別売の **KDFAN** を使用してください。
・ファンを交換するときは、必ず、電源スイッチを「OFF」にして、AC コードを抜いてから作業してください。
（本器のカバーを開ける必要はありません）

ファンの取外し

ファン固定ビスを外し、コネクターを取外します。
（コネクターは、ロックレバーを押しながら取外してください）

ファンの取付け

コネクターを取付けてから、ファン固定ビスでファンとファンガードを取付けます。
（ファンの型式が記載されたラベルが外から見える向きに取付けてください）



ご注意

本器に取付けられているビス以外は、絶対に
使用しないでください。故障の原因となります。

8. 規格表

映像入力

アナログ入力（VIDEO）

項目	規格
入力信号形式	アナログコンポジット（NTSC）（SMPTE170M 準拠）
入力レベル	1±0.2Vp-p
インピーダンス	75Ω（RCA ピンジャック）
端子数	1

SD 映像符号化

項目	規格
符号化方式	MPEG-2 MP@ML、4:2:0
映像フォーマット	480i　720(H)×480(V)
フレームレート	29.97fps
符号化レート	2.5～10.1Mbps [TS レート（3～12Mbps）からの計算値による]
M 値	IBBP(3)
GOP サイズ	15
符号化制御モード	CBR

音声入力

アナログ入力（AUDIO）

項目	規格
入力信号形式	アナログ 2ch.
入力レベル	最大 2.2dBμV、1.0Vrms
インピーダンス	ハイインピーダンス（54kΩ、不平衡）（RCA ピンジャック）
端子数	L/R 各 1

音声符号化

項目	規格
符号化方式	MPEG-2 AAC LC-profile
符号化レート	192kbps
符号化チャンネル	2ch.（ステレオ、デュアルモノラル）

出力端子（RF OUT）

項目	規格
出力チャンネル	ch.1～62、ch.C13～C63 （⊕1/7MHz オフセット含む）
出力レベル	90～110dBμV（1dB ステップ）
出力レベル確度	設定値に対して±2dB 以内
出力レベル安定度	±1.5dB 以内（0～⊕40℃）
帯域内振幅周波数特性	2dBp-p 以内（5.58MHz 帯域内）
中心周波数偏差	±10kHz 以内
MER	27dB 以上
スペクトルマスク	50dB マスク（105dBμV 出力時）
スプリアス	⊖50dB 以下（ch.1～12、ch.C13～C63 出力時） ⊖60dB 以下（ch.13～62 出力時） （70MHz～1GHz）（105dBμV 出力時）
インピーダンス	75Ω（F 型コネクター）
端子数	1

出力測定端子（RF MON）

項目	規格
出力レベル	出力端子（RF OUT）に対して⊖20±2dB 以内
インピーダンス	75Ω（F 型コネクター）
端子数	1

OFDM 変調部

項目	規格
伝送モード	Mode3
キャリア変調方式	64QAM
ガードインターバル	1/8
畳込み符号	3/4
時間インターリーブ	2
周波数セグメント数	13 セグメント
階層数	1 階層

RF 入力[RF（TOT）IN]

項目	規格
入力信号形式	地上デジタル放送（ワンセグ）
受信チャンネル	ch.13～62（470～770MHz）
入力レベル	45～110dBμV
インピーダンス	75Ω（F 型コネクター）
端子数	1

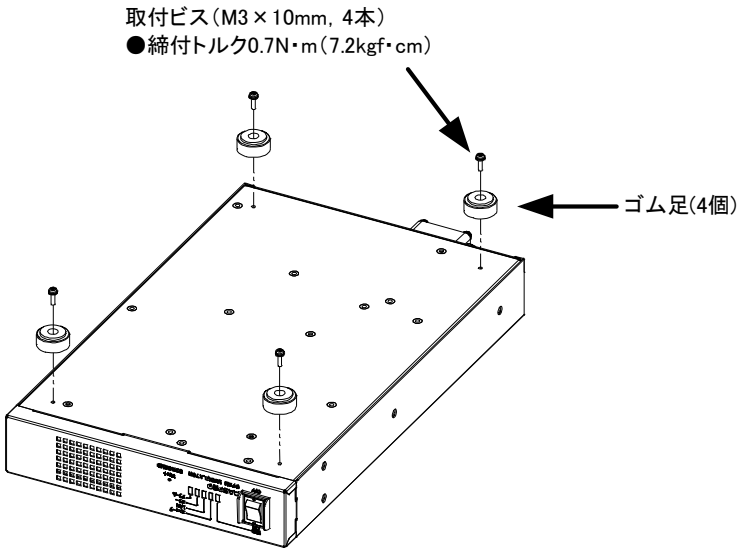
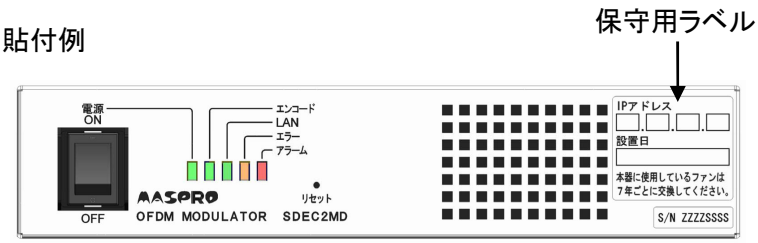
制御入出力端子（LAN）

項目	規格
通信インターフェース	100BASE-TX/1000BASE-T
通信方式	TCP/IP、 UDP/IP
コネクター	RJ-45 型
端子数	1
その他	SNMP v3

その他

項目		規格
ファン寿命		約 7 年（25℃、約 60、000 時間）
電源電圧		AC100V±10%以内　50・60Hz
消費電力		約 40VA / 約 20W
使用環境	温度	0～⊕40℃
	湿度	30～90%RH（結露しないこと）
外観寸法		44(H)×210(W)×340(D)mm（突起物は含まず）
質量（重量）		約 2.5kg（付属品は含まず）

9. 付属品

品名	備考	数量
AC コード	3 ピンコネクター付、長さ 約 2m	1 本
AC コード抜止め	p.8「2.各部の名称」、「背面」の「⑦AC100V」を参照して、取付けます。	1 個
ゴム足 （取付ビス付）	付属の取付ビスを使用して、本器の底面に取付けます。 付属の取付ビス以外は、絶対に使用しないでください。 故障の原因となります。  	4 個
保守用ラベル	IP アドレスや設置日を記入しておくと、保守・点検に便利です。 貼付例  	1 枚

＝マスプロ電工＝

本社　〒470-0194(本社専用番号)愛知県日進市浅田町上納80

技術相談

ナビダイヤル® 0570-091119

固定電話からは全国一律料金でご利用いただけます

IP･PHS(ナビダイヤルが利用できない)電話からは 052-805-3366

受付時間　9～12時、13～17時（土･日･祝日、当社休業日を除く）

インターネットホームページ　www.maspro.co.jp

技術相談以外は、お近くの支店･営業所にお問合わせください。

支店･営業所

首都圏(シ)	(03)3499-5632
西日本(シ)	(082)230-2359
中日本(シ)	(06)6632-1144
北日本(シ)	(022)786-5062
福　岡(支)	(092)551-1711
沖　縄	(098)854-2768
鹿児島	(099)812-1200
宮　崎	(0985)25-3877
熊　本	(096)381-7626
長　崎	(095)864-6001
北九州	(093)941-4026
下　関	(083)255-1130
広　島(支)	(082)230-2351
松　江	(0852)21-5341
岡　山	(086)252-5800
松　山	(089)973-5656
高　知	(088)882-0991
高　松	(087)865-3666
大　阪(支)	(06)6635-2222
姫　路	(079)234-6669
神　戸	(078)231-6111
京　都	(075)646-3800
東　海(工)	(052)804-6262
名古屋(支)	(052)802-2233
津	(059)234-0261
岐　阜	(058)275-0805
豊　橋	(0532)33-1500
静　岡	(054)283-2220
松　本	(0263)57-4625
福　井	(0776)23-8153
金　沢	(076)249-5301
関　東(工)	(03)3499-5631
東　京(支)	(03)3409-5505
新　潟	(025)287-3155
横　浜	(045)784-1422
八王子	(042)637-1699
千　葉	(043)232-5335
さいたま	(048)663-8000
前　橋	(027)263-3767
水　戸	(029)248-3870
宇都宮	(028)636-1210
仙　台(支)	(022)786-5060
郡　山	(024)952-0095
盛　岡	(019)641-1500
秋　田	(018)862-7523
青　森	(017)742-4227
札　幌	(011)782-0711
釧　路	(0154)23-8466
旭　川	(0166)25-3111

(営)：営業グループ
(シ)：システム営業グループ
(工)：工事グループ

2K56-601　　CD(TK)･112-5601-2W